

**СБОРНИК  
СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ К КУРСОВЫМ  
РАБОТАМ ПО ОБЩЕСТВЕННОМУ ЗДОРОВЬЮ**

*Под редакцией В.К.Юрьева и В.А.Глущенко*

**Санкт-Петербург  
2011 год**

**Сборник ситуационных задач к курсовым работам по общественному здоровью.** Учебное пособие под редакцией Заслуженного деятеля науки РФ, доктора медицинских наук, профессора В.К. Юрьева и кандидата медицинских наук, доцента В.А.Глущенко– СПб.: издание ГПМА, 2011. – 94 с.

Сборник курсовых работ составлен сотрудниками кафедры общественного здоровья и здравоохранения:

з.д.н. РФ, д.м.н., профессором Юрьевым В.К.;

к.м.н., доцентом Глущенко В.А.;

к.м.н., доцентом Здоровцевой Н.В.;

к.м.н., доцентом Моисеевой К.Е.;

к.м.н., доцентом Абсава Т.А.;

ассистентом Кривошеевым А.В.;

к.м.н., ассистентом Пузыревым В.Г.

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ № 1

**Тема:** Комплексная характеристика состояния здоровья населения города X и роль ЧДБ в медико-социальной оценке здоровья детской популяции.

### Легенда.

Как известно, для оценки здоровья населения отдельных административных территорий принято использовать следующие группы показателей (индикаторов), которые достаточно полно отражают картину общественного здоровья: показатели медико-демографических процессов; показатели заболеваемости и инвалидности; показатели физического развития. Для оценки состояния здоровья населения города X, в котором проводилось настоящее исследование, были запрошены данных официальной статистики (см. таблицы). По полученным сведениям можно сделать частичную оценку состояния здоровья населения в городе X.

Определенная категория детской популяции подвержена частым повторным респираторным заболеваниям, что ухудшает картину здоровья населения территории. Этим пациентам принято выделять в отдельную группу диспансерного наблюдения – «группу ЧДБ». Стандартная расшифровка аббревиатуры «ЧДБ» – «часто и длительно болеющие дети». Иногда употребляются выражения «часто болеющие дети» - ЧБД или «часто-длительно болеющие дети» – ЧДБД. Ребенка следует относить в группу ЧДБ в тех случаях, когда он: в возрасте до одного года переболел ОРЗ 4 и более раз; в возрасте 1 - 3 года перенес в год 6 и более ОРЗ; в возрасте 4-5 лет – 5 и более ОРЗ в год; в возрасте старше 5 лет – 4 и более случаев ОРЗ в год. При этом частая заболеваемость ОРЗ не связана со стойкими врожденными и наследственными патологическими состояниями со стороны иммунной системы. Следует помнить, что ЧДБ – это не нозологическая форма заболевания и не диагноз, а специальный медицинский термин, объединяющий детей, которые болеют чаще, чем их сверстники и требуют диспансерного наблюдения в детской поликлинике.

Для разработки комплекса организационных мероприятий, направленных на улучшение состояния здоровья ЧДБ, проживающих в городе X, запланировано проведение специального медико-социального исследования. Для его реализации предполагается в трех детских поликлиниках города составить списки всех часто и длительно болеющих детей, с указанием пола, возраста, числа перенесенных за последний год острых заболеваний и их длительности. В качестве контрольной группы планируется взять детей того же пола и возраста, состоящих на учете на тех же педиатрических участках, но ни разу не обращавшиеся в поликлинику за последний год по поводу заболеваний. На втором этапе работы по углубленной программе медико-социального исследования семьи предполагается провести анкетирование каждой второй матери, имеющей ЧДБ ребенка в возрасте до 3-х лет. В качестве контрольной группы планируется взять матерей, имеющих детей в возрасте до 3-х лет, ни разу не болевших за последний год.

По мнению ряда авторов, факторами риска развития вторичных иммунодефицитных состояний и, как следствие, возникновения частых повторных респираторных заболеваний, является низкая масса тела при рождении. Для проверки данного положения было решено провести анализ массы тела при рождении детей основной и контрольной групп (табл. 4).

Есть данные, что возраст матерей влияет на частоту респираторных заболеваний у детей раннего возраста – дети, рожденные от матерей более старших возрастных групп, болеют чаще.

Проведенное медико-социальное исследование показало, что удельный вес семей с ЧДБ детьми в возрасте до 3-х лет состоящими на диспансерном учете в поликлинике № 1 составил 12,5%, а в поликлинике № 3 – 9,6% от всех детей данной возрастной группы. Анализ возрастного состава населения обслуживаемого поликлиниками показал (табл. 5),

что поликлиника № 3 расположена в районе новостроек, где больше родителей молодого возраста, а поликлиника № 1 – в старой части города, где больше родителей более старших возрастных групп.

По мнению некоторых авторов, дети в многодетных семьях чаще болеют респираторными заболеваниями, чем дети, воспитывающиеся в семье с 1 или 2 детьми. Данные медико-социального исследования, проведенного с целью оценки этого мнения, представлены в таблице 6.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) занимает особое место в статистике здоровья населения в силу большой социально-экономической значимости. Наличие в семье ЧДБ ребенка существенно влияет на работоспособность ее членов и, в первую очередь матерей, которые в период болезни ребенка вынуждены оформлять «Листки нетрудоспособности» часто и на длительные сроки. Указанная ситуация приводит к значительному увеличению доли такого вида нетрудоспособности, как «Уход за больным членом семьи» в структуре заболеваемости с временной утратой трудоспособности и в конечном итоге к экономическим потерям предприятия.

С целью оценки ЗВУТ, как одного из важнейших показателей здоровья населения, на одной из швейных фабрик города X была запрошена форма 16-ВН «Сведения о причинах временной нетрудоспособности», являющаяся основным статистическим документом, регистрирующим заболевания с ВУТ. Для оценки вклада ЧДБ детей в ЗВУТ сведения, содержащиеся в ф. 16-ВН, были дополнены результатами анкетирования женщин. Полученные результаты представлены в таблице 8. Известно, что на швейной фабрике города N среди всех работающих (среднесписочный состав - 600 человек), преобладают женщины (среднесписочный состав женщин - 450 человек). Среди всех женщин 45 имеют ЧДБ детей. Из всех 594 случаев нетрудоспособности связанных с уходом за больным членом семьи 591 случай приходился на женщин, в том числе 198 случаев на женщин, имеющих ЧДБ детей. Из 10208 дней нетрудоспособности связанных с уходом за больным членом семьи 10198 дней приходилось на женщин, в том числе 3403 дня на женщин, имеющих ЧДБ детей.

Оценить общую демографическую ситуацию, сложившуюся в городе X, вы сможете, выполнив задания, указанные в разделах 2,3. Выполнив задания, указанные в разделах 4 и 9, вы сможете оценить здоровье детей, проживающих в городе X. Для определения роли ЧДБ в медико-социальной оценке здоровья детской популяции, вам необходимо выполнить задания разделов 5,6,7,8 и 10. После выполнения всех заданий вам необходимо сделать выводы и разработать практические рекомендации.

## РАЗДЕЛ 1

**Задание:**

**Сформулируйте:**

- a) Цель исследования;
- b) Задачи исследования;

**Определите:**

- c) Объект исследования;
- d) Единицы наблюдения;
- e) Базы проведения исследования;
- f) Методы отбора единиц исследования;
- g) Методы сбора статистической информации.

## РАЗДЕЛ 2

Таблица 1

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в городе X

№	Показатель	Значение
---	------------	----------

п/п		(абс.)
1	Численность населения в данном году	784200
2	Численность населения в прошлом году	796800
3	Число женщин фертильного возраста 15 – 49 лет	190780
4	Число женщин в возрасте 20 – 24 года	31030
5	Число детей до 18 лет	187000
6	Число детей до 1 года	7280
7	Родилось живыми в данном году	8312
8	Родилось живыми в прошлом году	7920
9	Родилось живыми у женщин 20 – 24 лет	3638
10	Родилось мертвыми	48
11	Всего умерло	11840
	из них: от болезней системы кровообращения	7032
	от новообразований	1458
	от травм и отравлений	1512
	от болезней органов дыхания	494
	от прочих причин	1344

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатели рождаемости, общей плодовитости, плодовитости женщин 20 – 24 лет, удельный вес последних в повозрастной структуре фертильности;
- показатели общей смертности, смертности от отдельных причин, этиологическую структуру смертности;
- показатель естественного прироста населения (противоестественной убыли населения);
- показатель наглядности для естественного прироста населения (противоестественной убыли населения) при том, что в предыдущем году противоестественная убыль населения составила **-4,9%**;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру смертности;

**Сделайте вывод.**

### РАЗДЕЛ 3

Таблица 2

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие течение беременности и родов в городе X

№ п/п	Показатель	Значение (абс.)
1	Число женщин, умерших в период беременности	4
2	Число женщин, умерших в родах	1
3	Число женщин, умерших в течение 42 дней после окончания беременности	3
4	Из женщин, умерших в период беременности, родов и в течение 42 дней после окончания беременности, умерло от:	
	абортов	1
	внематочной беременности	1
	кровотечения	2
	поздних токсикозов беременности	1
	сепсиса	2
	травм и отравлений	1
	других осложнений беременности, родов и послеродового периода	0

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) показатель материнской смертности;
- b) показатели материнской смертности от отдельных причин;
- c) этиологическую структуру материнской смертности;

**Сделайте вывод.**

**РАЗДЕЛ 4**

Таблица 3

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие смертность детей в городе X

№ п/п	Показатель	Значение (абс.)
1	Умерло детей в возрасте до 18 лет	208
2	Умерло детей в возрасте от 0 до 5 лет	126
3	Умерло детей в возрасте до 1 года	108
	из них родилось в данном году	90
4	Из детей, умерших в возрасте до 1 года, умерло от:	
	болезней органов дыхания	15
	некоторых причин перинатальной заболеваемости и смертности	51
	инфекционных болезней	7
	врожденных аномалий	30
	прочих причин	5
5	Умерло детей в период с 28 недели беременности до родов	39
6	Умерло детей в родах	9
7	Умерло детей в первые 168 часов жизни	59
8	Умерло детей на 2, 3, 4 неделях жизни	18
9	Умерло детей в период от 1 мес. жизни до 1 года	31

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) показатель младенческой смертности 3-мя способами и ее этиологическую структуру;
- b) показатели ранней и поздней неонатальной смертности, показатель постнеонатальной смертности, показатель неонатальной смертности и ее удельный вес в структуре младенческой смертности;
- c) показатель мертворождаемости;
- d) показатели перинатальной, антенатальной, интранатальной и постнатальной смертности;

**Изобразите графически:**

- e) этиологическую структуру младенческой смертности;
- f) удельный вес неонатальной смертности в структуре младенческой смертности;

**Сделайте вывод**

**РАЗДЕЛ 5**

Таблица 4

Распределение детей основной и контрольной групп по массе тела при рождении

Масса тела при рождении в граммах	Основная группа	Контрольная группа
2001-2500	24	20
2501-3000	56	48
3001-3500	112	120
3501-4000	102	102

4001-4500	28	32
Всего	322	322

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- а) среднюю массу тела при рождении детей основной и контрольной групп;

**Определите:**

- б) есть ли статистически достоверная разница между полученными величинами.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 6

Неблагоприятное течение антенатального периода может привести к транзиторным или стойким дефектам иммунной системы и, как следствие, к возникновению частых повторных респираторных заболеваний у детей в раннем возрасте. Для подтверждения или опровержения этого положения было изучено течение беременности у 1018 женщин основной и 1018 женщин контрольной групп. В результате проведенного исследования было установлено, что беременность протекала с осложнениями у 78,5% женщин основной и у 37,6% матерей контрольной групп.

**Задание:**

Для доказательства того, что различие приведенных показателей не носит случайный характер **определите:**

- а) есть ли статистически достоверная разница между показателями, характеризующими течение беременности у матерей основной и контрольной групп;

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 7

Таблица 5

Распределение матерей, имеющих детей в возрасте до 3-х лет, по возрасту и месту обслуживания.

№ п/ п	Возраст матери	Поликлиника № 1		Поликлиника № 3	
		Всего детей в возрасте до 3-х лет	Всего ЧДБ детей в возрасте до 3-х лет	Всего детей в возрасте до 3-х лет	Всего ЧДБ детей в возрасте до 3-х лет
1	До 25 лет	1236	124	1652	150
2	25 – 34	631	95	401	45
3	35 лет и старше	205	41	19	4
ИТОГО		2072	260	2072	199

**Задание:**

**Определите:**

- а) влияет ли возраст матерей на частоту респираторных заболеваний у детей раннего возраста;

- б) действительно ли разница в числе ЧДБ детей в возрасте до 3-х лет, состоящих на учете в поликлиниках №1 и №3 связана с разной возрастной структурой матерей;

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 8

Таблица 6

Удельный вес ЧДБ детей в семьях с различным количеством детей

Число детей в семье	Удельный вес ЧДБ (в %)
1	13,2
2	9,6
3	14,0
4	17,1
5	16,9

**Задание:****Установите:**

- а) имеется ли статистически достоверная связь между числом детей воспитывающихся в семье и удельным весом ЧДБ детей.

**Сделайте вывод.****РАЗДЕЛ 9**

Таблица 7

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие заболеваемость детей в городе X

№ п/п	Показатель	Значение (абс.)
1	Число детей в возрасте от 0 до 18 лет	187000
2	Количество всех зарегистрированных за год заболеваний у детей в возрасте от 0 до 18 лет	246000
	В том числе:	
	болезней органов дыхания	113160
	болезней органов пищеварения	14760
	болезней кожи и подкожной клетчатки	13530
	прочих заболеваний	104550
3	Количество заболеваний, выявленных впервые у детей в возрасте от 0 до 18 лет	186956
	В том числе:	
	болезней органов дыхания	112173
	травм, отравлений и других воздействий внешних причин	11217
	инфекционных и паразитарных болезней	10844
	прочих заболеваний	52722
4	Осмотрено на профилактических осмотрах детей от 0 до 18 лет	138200
5	Количество заболеваний, выявленных на профилактических осмотрах детей от 0 до 18 лет	279800
	В том числе: нарушение слуха	56
	нарушение зрения	6160
	дефекты речи	2764
	сколиоз	1985
	нарушение осанки	7198
	прочие заболевания	261637
6	Умерло детей в возрасте от 0 до 18 лет	208

	В том числе от:	
	травм, отравлений и других воздействий внешних причин	49
	врожденных аномалий	42
	болезней органов дыхания	15
	инфекционных и паразитарных болезней	10
	новообразований	9
	прочих заболеваний	83

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- общую заболеваемость детей в возрасте от 0 до 18 лет;
- общую заболеваемость детей в возрасте от 0 до 18 лет отдельными заболеваниями;
- структуру общей заболеваемости детей в возрасте от 0 до 18 лет;
- первичную заболеваемость детей в возрасте от 0 до 18 лет;
- первичную заболеваемость детей в возрасте от 0 до 18 лет отдельными заболеваниями;
- структуру первичной заболеваемости детей в возрасте от 0 до 18 лет;
- патологическую пораженность детей в возрасте от 0 до 18 лет;
- патологическую пораженность детей в возрасте от 0 до 18 лет отдельными заболеваниями;
- этиологическую структуру патологической пораженности детей в возрасте от 0 до 18 лет;
- общую смертность детей в возрасте от 0 до 18 лет;
- смертность детей в возрасте от 0 до 18 лет от отдельных заболеваний;
- летальность детей в возрасте от 0 до 18 лет от травм, отравлений и других воздействий внешних причин;
- структуру смертности детей в возрасте от 0 до 18 лет;

**Изобразите графически:**

- структуру общей заболеваемости детей в возрасте от 0 до 18 лет;
- структуру первичной заболеваемости детей в возрасте от 0 до 18 лет;
- соотношение общей и первичной заболеваемости;
- этиологическую структуру патологической пораженности детей в возрасте от 0 до 18 лет;
- структуру смертности детей в возрасте от 0 до 18 лет.

**Сделайте вывод**

**РАЗДЕЛ 10**

Таблица 8

Абсолютное число случаев и дней нетрудоспособности от отдельных причин на швейной фабрике города X.

№ п/п	Причина нетрудоспособности	Число случаев	Число дней
1	Заболевание	378	3806
2	Несчастный случай на производстве	1	14
3	в быту	4	64
4	Санаторно-курортное лечение	6	18
5	Уход за больным членом семьи	594	10208
6	Карантин	0	0
7	Временный перевод на другую работу в связи с заболеванием туберкулезом или профессиональным заболеванием	0	0
8	Беременность и роды	32	4570
9	Протезирование	0	0
	Итого	1015	18680

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) число случаев ВУТ на 100 работающих: общее и по причинам нетрудоспособности;
- b) число дней ВУТ на 100 работающих: общее и по причинам нетрудоспособности;
- c) среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности: общее и по причинам нетрудоспособности;
- d) структуру ЗВУТ по случаям и по дням;
- e) процент нетрудоспособности;
- f) число случаев ВУТ в связи с уходом за больным членом семьи на 100 работающих женщин;
- g) число случаев ВУТ в связи с уходом за больным членом семьи на 100 работающих женщин, имеющих ЧДБ детей;
- h) число дней ВУТ в связи с уходом за больным членом семьи на 100 работающих женщин;
- i) число дней ВУТ в связи с уходом за больным членом семьи на 100 работающих женщин, имеющих ЧДБ детей;
- j) среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности в связи с уходом за больным членом семьи у всех женщин и женщин, имеющих ЧДБ детей.

**Изобразите графически:**

- k) структуру ЗВУТ по случаям и по дням;

**Оцените:**

- l) вклад ЧДБ детей в ЗВУТ на швейной фабрике.

**Сделайте вывод.**

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ № 2

**Тема:** Комплексная характеристика состояния здоровья населения Р-ской области и роль детей, рожденных вне зарегистрированного брака, в медико-социальной оценке здоровья детской популяции.

### Легенда.

Во второй половине 1980-х годов в России началось резкое увеличение удельного веса внебрачных рождений (1980 г. – 10,8%, 1990 г. – 14,6%, 1999 г. – 27,9%, 2003 г. – 29,5%). В настоящее время около трети детей рождаются вне зарегистрированного брака. Эта тенденция характерна не только для России, но и для ряда зарубежных стран. Сегодня внебрачное зачатие и рождение ребенка стало уже обыденным явлением, а дети, родившиеся вне брака, вносят существенный вклад в решение непростой демографической ситуации.

Обычно внебрачное рождение рассматривается как медико-социальный фактор риска неблагоприятного исхода беременности, здоровья новорожденного. Однако женщины, родившие ребенка вне зарегистрированного брака, весьма неоднородны по своему социальному статусу и могут быть условно разделены на две социальные группы. Первая группа – это женщины, состоящие в так называемом «гражданском браке». Понятие «гражданский брак» возникло давно. Первоначально, когда обязательными были и регистрация брака в государственных учреждениях, и венчание в храме, под «гражданским браком» понимали брак, оформленный в соответствующих органах государственной власти без участия церкви. В настоящее время подход к понятию «гражданский брак» изменился: чаще всего под ним подразумевают фактические супружеские отношения без регистрации брака, то есть, по определению церкви, сожителство. Вторая группа – это одинокие матери (так называемые «матери-одиночки»), то есть родившие ребенка вне как зарегистрированного, так и «гражданского брака». В данном случае мужчина не осуществляет в полном объеме свою социальную функцию отцовства, его роль сводится чаще всего лишь к зачатию.

Для разработки комплекса организационных мероприятий, направленных на улучшение состояния здоровья детей, проживающих в Р-ской области, запланировано проведение специального медико-социального исследования. Для его реализации предполагается изучить влияние внебрачной рождаемости на состояние здоровья детского населения, для чего по углубленной программе медико-социального исследования семьи предполагается провести анкетирование матерей, родивших ребенка вне зарегистрированного брака. Данные, полученные путем анкетирования, будут дополнены сведениями выкопированными из первичной медицинской документации.

Из данных официальной статистики известно, что в Р-ской области в данном году вне зарегистрированного брака родилось 29,5% детей. В связи с тем, что предполагается обследовать лишь часть женщин, родивших ребенка вне брака, необходимо определить репрезентативный объем исследования. В результате проведенных расчетов было установлено, что для получения репрезентативных данных в исследование необходимо включить 670 женщин, родивших ребенка в зарегистрированном браке, и 280 женщин, родивших ребенка вне брака. Так как официальные данные о распределении детей, рожденных вне зарегистрированного брака на рожденных в «гражданском» браке и одинокими матерями отсутствуют, мы посчитали целесообразным разделить их поровну (140 родивших ребенка в «гражданском» браке и 140 родивших вне брака).

Таким образом, для проведения медико-социального исследования были получены исходные данные о 670 женщинах, родивших ребенка в зарегистрированном браке (1 группа), 140 женщинах, родивших ребенка в «гражданском» браке (2 группа), и 140 женщинах, родивших ребенка вне брака (3 группа).

По мнению некоторых авторов, дети, рожденные вне брака, болеют чаще, чем дети, рожденные в зарегистрированном браке. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть

это утверждение были запрошены данные официальной статистики о заболеваемости детского населения, на специально разработанную статистическую форму были выкопированные данные из первичной медицинской документации и проведен профилактический осмотр детей (табл. 7).

Можно предположить, что дети матерей с различным семейным положением, отличаются по массе тела при рождении. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть это положение были взяты сведения о массе тела при рождении детей, родившихся у матерей состоящих в зарегистрированном браке (1 группа), состоящих в «гражданском» браке (2 группа) и не состоящих в браке (3 группа) (табл. 4).

Удельный вес нормальных родов в родильном доме № 1 Р-ской области в данном календарном году составил 33,2%, а в родильном доме № 2 – 20,2% (табл. 5). Объясняя столь низкий удельный вес нормальных родов, главный врач родильного дома №2 сослался на то, что в его родильном доме, по сравнению с родильным домом №1, было значительно больше рожениц, не состоящих в зарегистрированном браке (40,0% против 20,0%), что негативно сказалось на показателе (табл. 5).

Анкетирование женщин различного возраста и семейного положения позволило оценить их представление об идеальном числе детей в средней российской семье. В результаты анкетирования представлены в табл. 6.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) занимает особое место в статистике здоровья населения в силу большой социально-экономической значимости. С целью оценки ЗВУТ, как одного из важнейших показателей здоровья населения, на одном из крупных предприятий N-ской области была запрошена форма 16-ВН «Сведения о причинах временной нетрудоспособности», являющаяся основным статистическим документом, регистрирующим заболевания с ВУТ. Из ф. 16-ВН были выкопированы необходимые сведения в целом характеризующие ЗВУТ женщин данного предприятия (табл. 8). Известно, что на предприятии Р-ской области среднесписочный состав работающих женщин был равен 1950 человек.

Мнения исследователей по поводу влияния семейного положения женщины на ЗВУТ расходятся. Одни считают, что ЗВУТ женщин не состоящих в браке выше в связи с более высокой заболеваемостью детей и необходимости ухода за ними. Другие полагают, что матери, не состоящие в браке, реже берут листок нетрудоспособности по уходу за ребенком из-за боязни потерять работу. Для проверки этих гипотез были обобщены данные, приведенные в табл. 9

Оценить общую демографическую ситуацию, вы сможете, выполнив задания, указанные в разделах 2,3. Выполнив задания, указанные в разделах 4 и 9, вы сможете оценить здоровье детей, проживающих в Р-ской области. Для определения роли внебрачной рождаемости в медико-социальной оценке здоровья детской популяции, вам необходимо выполнить задания разделов 5,6,7,8 и 10. После выполнения всех заданий вам необходимо сделать выводы и разработать практические рекомендации.

## РАЗДЕЛ 1

### **Задание:**

#### **Сформулируйте:**

- a) Цель исследования;
- s) Задачи исследования;

#### **Определите:**

- t) Объект исследования;
- u) Единицы наблюдения;
- v) Базы проведения исследования;
- w) Методы отбора единиц исследования;
- x) Методы сбора статистической информации.

## РАЗДЕЛ 2

Таблица 1

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в Р-ской области

№ п/п	Показатель	Значение (абс.)
1	Численность населения в данном году	1134725
2	Численность населения в прошлом году	1127875
3	Число женщин фертильного возраста 15 – 49 лет	329175
4	Число женщин в возрасте 20 – 24 года	46150
5	Число детей до 18 лет	248167
6	Число детей до 1 года	9434
7	Родилось живыми в данном году	10532
8	Родилось живыми в прошлом году	10425
9	Родилось живыми у женщин 20 – 24 лет	5441
10	Родилось мертвыми	88
11	Всего умерло	14980
	из них: от болезней системы кровообращения	8993
	от новообразований	2238
	от травм и отравлений	2185
	от болезней органов дыхания	995
	от прочих причин	569

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) показатели рождаемости, общей плодовитости, плодовитости женщин 20 – 24 лет, удельный вес последних в повозрастной структуре фертильности;
- b) показатели общей смертности, смертности от отдельных причин, этиологическую структуру смертности;
- c) показатель естественного прироста населения (противоестественной убыли населения);
- d) показатель наглядности для естественного прироста населения (противоестественной убыли населения) при том, что в предыдущем году противоестественная убыль населения составила **-5,3%**;

**Изобразите графически:**

- e) этиологическую структуру смертности;

**Сделайте вывод**

## РАЗДЕЛ 3

Таблица 2

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие течение беременности и родов в Р-ской области

№ п/п	Показатель	Значение (абс.)
1	Число женщин, умерших в период беременности	3
2	Число женщин, умерших в родах	2
3	Число женщин, умерших в течение 42 дней после окончания беременности	1
4	Из женщин, умерших в период беременности, родов и в течение 42 дней после окончания беременности, умерло от:	
	абортов	1

	внематочной беременности	0
	кровотечения	2
	поздних токсикозов беременности	1
	сепсиса	0
	травм и отравлений	2
	других осложнений беременности, родов и послеродового периода	0

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) показатель материнской смертности;
- b) показатели материнской смертности от отдельных причин;
- c) этиологическую структуру материнской смертности;

**Сделайте вывод**

**РАЗДЕЛ 4**

Таблица 3

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие смертность детей в Р-ской области

№ п/п	Показатель	Значение (абс.)
1	Умерло детей в возрасте до 18 лет	284
2	Умерло детей в возрасте от 0 до 5 лет	77
3	Умерло детей в возрасте до 1 года	132
	из них родилось в данном году	103
4	Из детей, умерших в возрасте до 1 года, умерло от:	
	болезней органов дыхания	14
	некоторых причин перинатальной заболеваемости и смертности	58
	инфекционных болезней	6
	врожденных аномалий	41
	прочих причин	13
5	Умерло детей в период с 28 недели беременности до родов	71
6	Умерло детей в родах	17
7	Умерло детей в первые 168 часов жизни	67
8	Умерло детей на 2, 3, 4 неделях жизни	27
9	Умерло детей в период от 1 мес. жизни до 1 года	38

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) показатель младенческой смертности 3-мя способами и ее этиологическую структуру;
- b) показатели ранней и поздней неонатальной смертности, показатель постнеонатальной смертности, показатель неонатальной смертности и ее удельный вес в структуре младенческой смертности;
- c) показатель мертворождаемости;
- d) показатели перинатальной, антенатальной, интранатальной и постнатальной смертности;

**Изобразите графически:**

- e) этиологическую структуру младенческой смертности;
- f) удельный вес неонатальной смертности в структуре младенческой смертности;

**Сделайте вывод**

## РАЗДЕЛ 5

Таблица 4

Распределение новорожденных по массе тела при рождении и семейному положению матери (абс.)

Масса тела при рождении (в г)	1 группа	2 группа	3 группа
- 1000 - 1499	–	-	1
- 1500 - 1999	6	–	10
- 2000 - 2499	24	8	8
- 2500 - 2999	106	24	28
- 3000 - 3499	294	62	55
- 3500 - 3999	182	42	35
- 4000 - 4499	52	4	3
- 4500 - 4999	6	–	–
Всего:	670	140	140

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) среднюю массу тела при рождении детей во всех трех статистических группах;
- b) с помощью метода сигмальных отклонений оцените массу тела детей в различных статистических группах;

**Определите:**

- c) есть ли статистически достоверная разница между полученными величинами.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 6

По мнению отдельных авторов, у матерей не состоящих в браке чаще рождаются недоношенные дети. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть это утверждение были получены сведения позволившие рассчитать показатели недоношенности детей родившихся у матерей с различным семейным положением. Проведенные расчеты позволили установить, что показатель недоношенности детей, родившихся у женщин состоящие в зарегистрированном браке составил 5,4%, у женщин состоящие в «гражданском» браке – 1,0% и у женщин не состоящие в браке 7,8%.

**Задание:**

Для доказательства того, что различие приведенных показателей не носит случайный характер, **определите:**

- a) есть ли статистически достоверная разница между показателями недоношенности детей родившихся у матерей с различным семейным положением.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 7

Таблица 5

Общее число и число нормальных родов в родильных домах №1 и №2 Р-ской области у женщин с различным семейным положением (абс.)

№ п/ п	Семейное положение матери	Родильный дом № 1		Родильный дом № 2	
		Всего принято родов	В т.ч. число нормальных родов	Всего принято родов	В т.ч. число нормальных родов
1	Женщины, состоящие в зарегистрированном браке	1150	367	1273	256

2	Женщины, состоящие в «гражданском» браке	140	55	399	79
3	Женщины, не состоящие в браке	148	56	449	94
ИТОГО		1438	478	2121	429

**Задание:**

**Определите:**

- а) правомерно ли оправдание главного врача родильного дома №2, действительно ли семейное положение женщины влияет на течение родов.

## РАЗДЕЛ 8

Таблица 6

Распределение женщин с различным семейным положением по возрасту и представлению о среднем идеальном числе детей в семье

Возраст (лет)	1 группа (среднее значение)	3 группа (среднее значение)
18	0,9	2,4
19	1,0	2,3
20	2,2	2,1
21	2,1	1,9
22	2,6	1,7
23	2,9	1,4
24	3,0	1,2
25	3,2	0,9

**Задание:**

**Установите:**

- а) имеется ли статистически достоверная связь между возрастом женщины и её представлением об идеальном числе детей в средней российской семье отдельно у женщин, состоящих в зарегистрированном браке, и женщин, не состоящих в браке.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 9

Таблица 7

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие заболеваемость детей, рожденных матерями с различным семейным положением

№ п/п	Показатель	1 группа	2 группа	3 группа
1	Число детей в возрасте от 0 до 15 лет	670	140	140
2	Количество всех зарегистрированных за год заболеваний у детей в возрасте от 0 до 15 лет	935	196	266
	В том числе:			
	болезней органов дыхания	430	90	146
	болезней органов пищеварения	56	12	29
	болезней кожи и подкожной клетчатки	45	10	13
	прочих заболеваний	404	84	78

3	Количество заболеваний, выявленных впервые у детей в возрасте от 0 до 15 лет	737	154	238
	В том числе:			
	болезней органов дыхания	405	85	131
	травм, отравлений и других воздействий внешних причин	41	8	24
	инфекционных и паразитарных болезней	37	7	21
	прочих заболеваний	254	54	62
4	Количество заболеваний, выявленных на профилактических осмотрах детей	1139	224	308
	В том числе:			
	- нарушение слуха	5	2	3
	- нарушение зрения	138	27	37
	- дефекты речи	9	4	5
	- сколиоз	19	3	6
	- нарушение осанки	102	20	52

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- общую заболеваемость детей матерей с различным семейным положением;
- общую заболеваемость детей отдельными заболеваниями;
- структуру общей заболеваемости детей матерей с различным семейным положением;
- первичную заболеваемость детей матерей с различным семейным положением;
- первичную заболеваемость детей матерей с различным семейным положением отдельными заболеваниями;
- структуру первичной заболеваемости детей матерей с различным семейным положением;
- патологическую пораженность детей матерей с различным семейным положением;
- удельный вес отдельных заболеваний в структуре патологической пораженности детей матерей с различным семейным положением;

**Изобразите графически:**

- структуру общей заболеваемости детей матерей с различным семейным положением;
- структуру первичной заболеваемости детей матерей с различным семейным положением;
- соотношение общей и первичной заболеваемости детей матерей с различным семейным положением;
- соотношение удельных весов отдельных заболеваний в структуре патологической пораженности детей матерей с различным семейным положением;

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 10

Таблица 8

Абсолютное число случаев и дней нетрудоспособности женщин от отдельных причин на предприятии Р-ской области

№ п/п	Причина нетрудоспособности	Число дней	Число случаев
1	Всего по заболеваниям	16380	1170
2	Уход за больным членом семьи	3783	390
3	Отпуск в связи с санаторно-курортным лечением	24	1

	(без туберкулеза и долечивания инфаркта миокарда)		
4	Освобождение от работы в связи с карантином и бактерионосительством	14	1
5	Отпуск по беременности и родам	4921	35
	Итого	25122	1597

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- число случаев ВУТ на 100 работающих женщин: общее и по причинам нетрудоспособности;
- число дней ВУТ на 100 работающих женщин: общее и по причинам нетрудоспособности;
- среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности женщин: общее и по причинам нетрудоспособности;
- структуру ЗВУТ женщин по случаям и по дням;
- процент нетрудоспособности женщин;
- число случаев ВУТ в связи с уходом за больным членом семьи на 100 работающих женщин;
- число дней ВУТ в связи с уходом за больным членом семьи на 100 работающих женщин;

**Изобразите графически:**

- структуру ЗВУТ по случаям и по дням;

**Сделайте вывод.**

Таблица 9

Абсолютное число случаев и дней нетрудоспособности женщин с различным семейным положением

Показатель	1 группа	2 группа	3 группа	Всего
Число женщин, имеющих детей в возрасте до 18 лет	557	165	113	835
Число случаев нетрудоспособности в связи с уходом за детьми	256	77	52	385
Число дней нетрудоспособности в связи с уходом за детьми	2355	699	714	3768

**Рассчитайте:**

- число случаев ВУТ в связи с уходом за ребенком на 100 работающих женщин с различным семейным положением, имеющих детей;
- число дней ВУТ в связи с уходом за ребенком на 100 работающих женщин с различным семейным положением, имеющих детей;
- среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности женщин в связи с уходом за ребенком на 100 работающих женщин с различным семейным положением, имеющих детей.

**Изобразите графически полученные показатели.**

**Сделайте вывод.**

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ № 3

**Тема:** Комплексная оценка состояния здоровья населения города И. и роль социопатических семей в медико-социальной характеристике здоровья детской популяции.

#### Легенда.

Как известно, для оценки здоровья населения отдельных административных территорий принято использовать следующие группы показателей (индикаторов), которые достаточно полно отражают картину общественного здоровья: показатели медико-демографических процессов; показатели заболеваемости и инвалидности; показатели физического развития. Для оценки состояния здоровья населения города И., в котором проводилось настоящее исследование, были запрошены данных официальной статистики (см. таблицы 1,2,3). По полученным сведениям можно сделать частичную оценку состояния здоровья населения в городе И.

Семья - это сложное социальное образование. Ученые определяют ее как исторически конкретную систему взаимоотношений между супругами, между родителями и детьми, как малую группу, члены которой связаны брачными или родственными отношениями, общностью быта и взаимной моральной ответственностью, как социальную необходимость, которая обусловлена потребностью общества в физическом и духовном воспроизводстве населения. Семьи, в которой один или оба родителя страдают алкоголизмом, находятся в заключении либо им присущи иные черты антисоциального образа жизни называют «социопатическими семьями». «Благополучная семья» – понятие условное. Будем считать таковой семью, в которой все ее функции выполняются оптимально, которая обеспечивает требуемый минимум благосостояния, социальной защиты и создает условия для социализации детей до достижения ими зрелости.

Точное число социопатических семей неизвестно, однако, судя по публикациям, можно предположить, что в России проживает более 180 тыс. таких семей, в которых воспитываются около 350 тыс. детей. Социопатическое поведение членов семьи, в которой воспитывается ребенок, является первым шагом к беспризорности, социальной дезадаптации, нарушению нормального процесса физического развития и социализации ребенка. Дети, живущие в таких семьях, часто отстают в развитии, плохо учатся, склонны к поведенческим нарушениям и антисоциальным поступкам

Для разработки комплекса мероприятий медико-социального характера, направленных на улучшение состояния здоровья детей из социопатических семей, проживающих в городе И..., запланировано проведение специального исследования. Для его реализации предполагается из числа детей, состоящих на учете в двух детских поликлиниках города И. выбрать 975 детей в возрасте до 15 лет, проживающих в социопатических семьях (группа 1). В качестве контрольной группы планируется взять детей того же пола и возраста, состоящих на учете на тех же педиатрических участках, но из благополучных семей (группа 2). Путем выкопировки данных из первичной медицинской документации предполагается изучить заболеваемость детей основной и контрольной групп.

По мнению большинства авторов, дети, воспитывающиеся в социопатических семьях, болеют чаще, чем дети, воспитывающиеся в благополучных семьях. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть это утверждение были запрошены данные официальной статистики о заболеваемости детского населения, кроме того на специально разработанную статистическую форму были выкопированные данные из первичной медицинской документации поликлиник и проведен профилактический осмотр детей обеих групп. Результаты исследования представлены в табл. 7.

Путем проведения профилактического осмотра детей первых семи лет жизни оценить состояние нервно-психического и физического развития детей. По мнению большинства исследователей, нахождение ребенка в социопатической семье ведет к

нарушению нормального процесса физического развития. Для проверки данного положения было решено провести оценку массы тела 7-летних мальчиков, воспитывающихся в благополучных и социопатических семьях число которых составляло по 85 человек в каждой из групп (табл. 4). Проведенная оценка нервно-психического развития детей первых семи лет жизни в зависимости от возраста и типа семьи, в которой они воспитываются, позволила предположить о наличии определенных закономерностей (табл. 6).

Для того чтобы дополнить полученную картину предполагается на базе Детской городской клинической больницы оценить результаты лечения новорожденных из благополучных и социопатических семей. Удельный вес новорожденных, выписанных с улучшением и выздоровлением из отделения №1 Детской городской клинической больницы, в данном календарном году составил 95,0%, а из отделения №2 – 84,9% (табл. 5). Объясняя столь низкий удельный вес новорожденных, выписанных с улучшением и выздоровлением, заведующий отделением №2 сослался на то, что в его отделении, по сравнению с отделением №1, было значительно больше новорожденных из социопатических семей, что негативно сказалось на показателе (табл. 5).

Кроме того, на одном из крупных предприятий города планируется оценить заболеваемость с временной утратой трудоспособности женщины из социопатических и благополучных семей.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) занимает особое место в статистике здоровья населения в силу большой социально-экономической значимости. С целью оценки ЗВУТ, как одного из важнейших показателей здоровья населения, на одном из предприятий города И. была запрошена форма 16-ВН «Сведения о причинах временной нетрудоспособности», являющаяся основным статистическим документом, регистрирующим заболевания с ВУТ. Из ф. 16-ВН были выкопированы необходимые сведения в целом характеризующие ЗВУТ женщин данного предприятия (табл. 8). Известно, что среднесписочный состав работающих на предприятии женщин составлял 1026 человек.

По данным литературы женщины из социопатических семей болеют чаще и чаще оформляют нетрудоспособность, связанную с уходом за больным ребенком. Для проверки этой гипотезы все женщины предприятия были разделены на две группы – проживающие в социопатических семьях и проживающие в благополучных семьях. Первая группа составила 205 человек, вторая – 821 человек. По специально разработанной программе были проанализированы все случаи нетрудоспособности, их продолжительность и причина у женщин первой и второй группы (табл. 8).

Оценить общую демографическую ситуацию, сложившуюся в городе И., вы сможете, выполнив задания, указанные в разделах 2,3. Выполнив задания, указанные в разделах 4 и 9, вы сможете оценить здоровье как всех детей, проживающих в городе И., так и детей из семей различного типа. Для определения роли детей из социопатических семей в медико-социальной оценке здоровья детской популяции, вам необходимо выполнить задания разделов 5,6,7,8 и 10. После выполнения всех заданий вам необходимо сделать выводы и разработать практические рекомендации.

## РАЗДЕЛ 1

### **Задание:**

#### **Сформулируйте:**

- a) Цель исследования;
- b) Задачи исследования;

#### **Определите:**

- c) Объект исследования;

- d) Единицы наблюдения;
- e) Базы проведения исследования;
- f) Методы отбора единиц исследования;
- g) Методы сбора статистической информации.

## РАЗДЕЛ 2

Таблица 1

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в городе И.

1	Численность населения в данном году	472407
	Численность населения в прошлом году	467841
2	Число женщин фертильного возраста 15 – 49 лет	140621
3	Число женщин в возрасте 20 – 24 года	29757
4	Число детей до 18 лет	153799
5	Число детей до 1 года	4145
6	Родилось живыми в данном году	4285
	Родилось живыми в прошлом году	4094
7	Родилось живыми у женщин 20 – 24 лет	2428
8	Родилось мертвыми	23
9	Всего умерло	5975
	из них: от болезней системы кровообращения	3331
	от новообразований	844
	от травм и отравлений	973
	от болезней органов дыхания	365
	от прочих причин	462

### **Задание:**

#### **Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) показатели рождаемости, общей плодовитости, плодовитости женщин 20 – 24 лет, удельный вес последних в повозрастной структуре фертильности;
- b) показатели общей смертности, смертности от отдельных причин, этиологическую структуру смертности;
- c) показатель естественного прироста населения (противоестественной убыли населения);
- d) показатель наглядности для естественного прироста населения (противоестественной убыли населения) при том, что в предыдущем году противоестественная убыль населения составила **-4,2%**;

#### **Изобразите графически:**

- e) этиологическую структуру смертности;

#### **Сделайте вывод**

## РАЗДЕЛ 3

Таблица 2

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие течение беременности и родов в городе И.

1	Число женщин, умерших в период беременности	3
2	Число женщин, умерших в родах	1
3	Число женщин, умерших в течение 42 дней после окончания беременности	1
4	Из женщин, умерших в период беременности, родов и в течение 42 дней после окончания беременности, умерло от:	

	абортов	2
	внематочной беременности	1
	кровотечения	1
	поздних токсикозов беременности	0
	сепсиса	0
	травм и отравлений	1
	других осложнений беременности, родов и послеродового периода	0

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель материнской смертности;
- показатели материнской смертности от отдельных причин;
- этиологическую структуру материнской смертности;

**Сделайте вывод**

## РАЗДЕЛ 4

Таблица 3

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие смертность детей в городе И.

1	Умерло детей в возрасте до 18 лет	164
2	Умерло детей в возрасте от 0 до 5 лет	72
3	Умерло детей в возрасте до 1 года	63
	из них родилось в данном году	56
4	Из детей, умерших в возрасте до 1 года, умерло от:	
	болезней органов дыхания	10
	некоторых причин перинатальной заболеваемости и смертности	26
	инфекционных болезней	4
	врожденных аномалий	17
	прочих причин	6
5	Умерло детей в период с 28 недели беременности до родов	21
6	Умерло детей в родах	2
7	Умерло детей в первые 168 часов жизни	32
8	Умерло детей на 2, 3, 4 неделях жизни	21
9	Умерло детей в период от 1 мес. жизни до 1 года	10

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель младенческой смертности 3-мя способами и ее этиологическую структуру;
- показатели ранней и поздней неонатальной смертности, показатель постнеонатальной смертности, показатель неонатальной смертности и ее удельный вес в структуре младенческой смертности;
- показатель мертворождаемости;
- показатели перинатальной, антенатальной, интранатальной и постнатальной смертности;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру младенческой смертности;
- удельный вес неонатальной смертности в структуре младенческой смертности;

**Сделайте вывод**

## РАЗДЕЛ 5

Таблица 4

Распределение 7-летних мальчиков основной и контрольной групп по массе тела (абс. число)

Масса тела (в кг)	1 группа	2 группа
16,5 - 17,9	1	5
18,0 - 19,4	3	12
19,5 - 20,9	8	16
21,0 - 22,4	11	19
22,5 - 23,9	14	11
24,0 - 25,4	12	9
25,5 - 26,9	16	6
27,0 - 28,4	14	4
28,5 - 29,9	4	2
30,0 - 31,4	2	1
Всего:	85	85

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- среднюю массу тела детей в каждой из статистических групп;
- с помощью метода сигмальных отклонений оцените массу тела детей в обеих статистических группах;

**Определите:**

- есть ли статистически достоверная разница между полученными величинами.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 6

По мнению большинства ученых, дети, воспитывающиеся в социопатических семьях, отстают в нервно-психическом развитии по сравнению с детьми из благополучных семей. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть это утверждение была проведена оценка нервно-психического развития детей первых семи лет жизни в основной и контрольной группах. Проведенная оценка позволила установить, что в основной группе отставание в нервно-психическом развитии от сверстников было выявлено у 324 детей, а в контрольной только у 18 детей. Число детей первых семи лет жизни в основной и контрольной группах было одинаково и равнялось 488.

**Задание:**

**Определите:**

- удельный вес детей, отстающих в нервно-психическом развитии, в основной и контрольной группах;
- есть ли статистически достоверная разница между полученными показателями.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 7

Таблица 5

Общее число прошедших лечение и число выписанных с улучшением и выздоровлением в отделениях для новорожденных №1 и №2 Детской городской клинической больницы (абс.)

№ п/	Характеристика семьи	Отделение № 1		Отделение № 2	
		Всего прошли	Выписаны с улучшением и	Всего прошли	Выписаны с улучшением и

п		лечение	выздоровление м	лечение	выздоровление м
1	Социопатическая семья	63	58	85	80
2	Благополучная семья	572	545	393	326
ИТОГО		635	603	478	406

**Задание:**

**Определите:**

- а) правомерно ли оправдание заведующего отделением №2.

## РАЗДЕЛ 8

Таблица 6

Распределение детей, отстающих в нервно-психическом развитии, по возрасту и типу семьи (абс.)

Возраст (лет)	Социопатические семьи		Благополучные семьи	
	Число детей всего	Число детей, отстающих в развитии	Число детей всего	Число детей, отстающих в развитии
1	76	37	76	4
2	64	33	64	3
3	65	44	65	3
4	67	46	67	2
5	62	43	62	2
6	103	79	103	3
7	51	42	51	1
Итого:	488	324	488	18

**Задание:**

**Установите:**

- а) имеется ли статистически достоверная связь между возрастом и удельным весом детей, отстающих в нервно-психическом развитии, в основной и контрольной группах.

Сделайте вывод.

## РАЗДЕЛ 9

Таблица 7

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие заболеваемость детей, воспитывающихся в благополучных и социопатических семьях

№ п/п	Показатель	Основная группа	Контрольная группа
1	Число детей в возрасте от 0 до 15 лет	975	975
2	Количество всех зарегистрированных за год заболеваний у детей в возрасте от 0 до 15 лет	1995	1398
	В том числе:		
	болезней органов дыхания	1095	645
	болезней органов пищеварения	219	84
	болезней кожи и подкожной клетчатки	99	66
	прочих заболеваний	582	603

3	Количество заболеваний, выявленных впервые у детей в возрасте от 0 до 15 лет	1785	1104
	В том числе:	984	606
	болезней органов дыхания		
	травм, отравлений и других воздействий внешних причин	180	60
	инфекционных и паразитарных болезней	159	54
	прочих заболеваний	462	384
4	Количество заболеваний, выявленных на профилактических осмотрах детей	2310	1707
	В том числе:	24	6
	- нарушение слуха		
	- нарушение зрения	279	237
	- дефекты речи	225	12
	- сколиоз	102	27
	- нарушение осанки	468	153

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- общую заболеваемость детей первой и второй статистических групп;
- общую заболеваемость детей первой и второй статистических групп отдельными заболеваниями;
- структуру общей заболеваемости детей первой и второй статистических групп;
- первичную заболеваемость детей первой и второй статистических групп;
- первичную заболеваемость детей первой и второй статистических групп отдельными заболеваниями;
- структуру первичной заболеваемости детей первой и второй статистических групп;
- патологическую пораженность детей первой и второй статистических групп;
- удельный вес отдельных заболеваний в структуре патологической пораженности детей первой и второй статистических групп;

**Изобразите графически:**

- структуру общей заболеваемости детей первой и второй статистических групп;
- структуру первичной заболеваемости детей первой и второй статистических групп;
- соотношение общей и первичной заболеваемости детей первой и второй статистических групп;
- соотношение удельных весов отдельных заболеваний в структуре патологической пораженности детей первой и второй статистических групп;

## РАЗДЕЛ 10

Таблица 8

Абсолютное число случаев и дней нетрудоспособности женщин от отдельных причин в зависимости от типа семьи

№ п/п	Причина нетрудоспособности	Социопатические семьи		Благополучные семьи		Все женщины	
		Число дней	Число случаев	Число дней	Число случаев	Число дней	Число случаев

1	Всего по заболеваниям	2586	185	6035	431	8621	616
2	Уход за больным членом семьи	595	82	1401	123	1996	205
3	Отпуск в связи с санаторно-курортным лечением (без туберкулеза и долечивания инфаркта миокарда)	-	-	24	1	24	1
4	Освобождение от работы в связи с карантином и бактерионосительством	-	-	-	-	-	-
5	Отпуск по беременности и родам	518	4	2072	14	2590	18
	Итого	3699	271	9532	569	13231	840

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) число случаев ВУТ на 100 всех работающих женщин, женщин первой и второй групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- b) число дней ВУТ на 100 всех работающих женщин, женщин первой и второй групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- c) среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности всех женщин, а также женщин первой и второй групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- d) структуру ЗВУТ всех женщин, а также женщин первой и второй групп по случаям и по дням;
- e) процент нетрудоспособности всех женщин, а также женщин первой и второй групп;

**Изобразите графически:**

- f) число случаев ВУТ на 100 женщин первой и второй групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- g) число дней ВУТ на 100 женщин первой и второй групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- h) среднюю продолжительность одного случая женщин первой и второй групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- i) структуру ЗВУТ женщин первой и второй групп по случаям и по дням;
- j) процент нетрудоспособности женщин первой и второй групп;

**Сделайте вывод.**

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ № 4

**Тема:** Комплексная оценка состояния здоровья населения А-ской области и роль туберкулезной инфекции в медико-социальной характеристике здоровья детской популяции.

### Легенда.

К концу 80-х годов Россия добилась значительных успехов в борьбе с туберкулезом, однако социально-экономический кризис 90-х годов вызвал ряд негативных последствий для здоровья населения страны, в частности к обвальному росту заболеваемости туберкулезом, как взрослых, так и детей. Неблагоприятная эпидемиологическая ситуация привела к необходимости принятия комплекса мер на федеральном уровне в ходе реализации которых наметилась тенденция к снижению роста заболеваемости туберкулезом. Несмотря на положительную динамику, Россия остается в числе 22 стран мира с наибольшим числом выявляемых случаев туберкулеза, в связи с чем, одним из приоритетов государственной политики в сфере здравоохранения является снижение заболеваемости населения социально значимыми заболеваниями, в том числе и туберкулезом, совершенствование и внедрение методов их профилактики и ранней диагностики, повышение эффективности лечения и реабилитации при социально значимых заболеваниях. Предпринимаемые государством меры дают положительные результаты, что позволяет говорить о новом этапе борьбы с туберкулезом в России. Однако до сих пор есть ряд территорий, где туберкулез остается важной медико-социальной проблемой, оказывающей существенное влияние на здоровье детского населения.

В последние годы уровень первичной заболеваемости детей в РФ находится в пределах 16,0 – 16,5, а болезненности в пределах 21-22 на 100 тыс. детского населения.

Исследование роли туберкулезной инфекции в медико-социальной характеристике здоровья детской популяции проводилось в ГУЗ «Областная детская туберкулезная больница». В ГУЗ «Областная детская туберкулезная больница» осуществляется углубленное обследование и лечение детей и подростков, больных туберкулезом, а также оздоровление инфицированных детей из групп риска по туберкулезу.

С целью оценки влияния туберкулезной инфекции на физическое развитие детей из «Медицинских карт стационарного больного» были выкопированы сведения о массе тела при поступлении на 35 семилетних девочек, для формирования контрольной группы в одной из школ методом случайной выборки также были отобраны 35 семилетних девочек, у которых была измерена масса тела (таблица 4).

По мнению ряда авторов, дети, проживающие в сельской местности, чаще заболевают туберкулезом, чем дети, проживающие в городах. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть это утверждение была запрошена данные о числе заболевших туберкулезом в областном центре и районах области. Полученные данные представлены в табл. 5.

Для изучения влияния сопутствующей патологии на результаты лечения были проанализированы годовые отчеты отделений №1 и №2 (таблица 6).

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) занимает особое место в статистике здоровья населения в силу большой социально-экономической значимости. С целью определения степени влияния трудовой деятельности в условиях стационара туберкулезного профиля на ЗВУТ были изучены формы 16-ВН «Сведения о причинах временной нетрудоспособности», являющиеся основным статистическим документом, регистрирующим заболевания с ВУТ., в базовой больнице и ГУЗ «Детская областная клиническая больница № 1» (контрольная группа), где не лечатся дети с туберкулезной инфекцией.

Высокий уровень заболеваемости туберкулезом, высокий удельный вес бактериовыделителей среди впервые выявленных больных обуславливают высокую

инфицированность туберкулезом детей, что имеет большое эпидемическое значение. Инфицированность является одним из основных показателей, используемых во всем мире и характеризует наличие резервуара возбудителей туберкулеза. Прогностическое значение инфицированности микобактериями туберкулеза (МБТ) заключается в том, что заболеваемость среди инфицированных лиц значительно выше, чем среди неинфицированных. Комитет экспертов ВОЗ по туберкулезу определил, что туберкулез не будет являться социальной проблемой и не будет расцениваться как распространенное заболевание в той стране, где инфицированность детей менее 1%. В настоящее время инфицированность МБТ трактуется как «латентная туберкулезная инфекция». Оценить уровень инфицированности детей МБТ позволяет массовая ежегодная туберкулинодиагностика. С целью определения инфицированности детей А-ской области были проанализированы результаты туберкулинодиагностики 956 детей первых семи лет жизни (таблица 7).

С целью определения степени влияния трудовой деятельности в условиях стационара туберкулезного профиля на ЗВУТ из форм 16-ВН ГУЗ «Областная детская туберкулезная больница» (основная группа) и ГУЗ «Детская областная клиническая больница № 1» (контрольная группа) были взяты сведения о временной нетрудоспособности среднего медицинского персонала, которые представлены в табл. 9. Известно, что среднесписочный состав среднего медицинского персонала в ГУЗ «Областная детская туберкулезная больница» составлял 135 человек, а в ГУЗ «Детская областная клиническая больница № 1» 231 человек.

Оценить общую демографическую ситуацию, сложившуюся в А-ской области, вы сможете выполнив задания, указанные в разделах 2,3,4. Для определения роли туберкулезной инфекции в медико-социальной оценке здоровья детской популяции, вам необходимо выполнить задания разделов 5,6,7,8,9 и 10. После выполнения всех заданий вам необходимо сделать выводы и разработать практические рекомендации.

## РАЗДЕЛ 1

**Задание:**

**Сформулируйте:**

- a) Цель исследования;
- b) Задачи исследования;

**Определите:**

- c) Объект исследования;
- d) Единицы наблюдения;
- e) Базы проведения исследования;
- f) Методы отбора единиц исследования;
- g) Методы сбора статистической информации.

## РАЗДЕЛ 2

Таблица 1

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в А-ской области

1	Численность населения в данном году	1000874
	Численность населения в прошлом году	994127
2	Число женщин фертильного возраста 15 – 49 лет	275317
3	Число женщин в возрасте 20 – 24 года	46655
4	Число детей до 18 лет	214744
5	Число детей до 1 года	14268
6	Родилось живыми в данном году	14200
	Родилось живыми в прошлом году	13370

7	Родилось живыми у женщин 20 – 24 лет	8770
8	Родилось мертвыми	84
9	Всего умерло	13660
	из них: от болезней системы кровообращения	8975
	от новообразований	2172
	от травм и отравлений	1420
	от болезней органов дыхания	369
	от прочих причин	724

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатели рождаемости, общей плодовитости, плодовитости женщин 20 – 24 лет, удельный вес последних в повозрастной структуре фертильности;
- показатели общей смертности, смертности от отдельных причин, этиологическую структуру смертности;
- показатель естественного прироста населения (противоестественной убыли населения);
- показатель наглядности для естественного прироста населения (противоестественной убыли населения) при том, что в предыдущем году противоестественная убыль населения составила **-0,7%**;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру смертности;

**Сделайте вывод**

**РАЗДЕЛ 3**

Таблица 2

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие течение беременности и родов в А-ской области

1	Число женщин, умерших в период беременности	3
2	Число женщин, умерших в родах	1
3	Число женщин, умерших в течение 42 дней после окончания беременности	3
4	Из женщин, умерших в период беременности, родов и в течение 42 дней после окончания беременности, умерло от:	
	абортов	2
	внематочной беременности	0
	кровоотечения	1
	поздних токсикозов беременности	2
	сепсиса	0
	травм и отравлений	2
	других осложнений беременности, родов и послеродового периода	0

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель материнской смертности;
- показатели материнской смертности от отдельных причин;
- этиологическую структуру материнской смертности;

**Сделайте вывод**

**РАЗДЕЛ 4**

Таблица 3

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие смертность детей в А-ской области

1	Умерло детей в возрасте до 18 лет	240
---	-----------------------------------	-----

2	Умерло детей в возрасте от 0 до 5 лет	13
3	Умерло детей в возрасте до 1 года	121
	из них родилось в данном году	104
4	Из детей, умерших в возрасте до 1 года, умерло от:	
	болезней органов дыхания	5
	некоторых причин перинатальной заболеваемости и смертности	46
	инфекционных болезней	8
	врожденных аномалий	35
	прочих причин	27
5	Умерло детей в период с 28 недели беременности до родов	67
6	Умерло детей в родах	17
7	Умерло детей в первые 168 часов жизни	43
8	Умерло детей на 2, 3, 4 неделях жизни	19
9	Умерло детей в период от 1 мес. жизни до 1 года	59

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель младенческой смертности 3-мя способами и ее этиологическую структуру;
- показатели ранней и поздней неонатальной смертности, показатель постнеонатальной смертности, показатель неонатальной смертности и ее удельный вес в структуре младенческой смертности;
- показатель мертворождаемости;
- показатели перинатальной, антенатальной, интранатальной и постнатальной смертности;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру младенческой смертности;
- удельный вес неонатальной смертности в структуре младенческой смертности;

**Сделайте вывод**

## РАЗДЕЛ 5

Таблица 4

Распределение 7-летних девочек основной и контрольной групп по массе тела (абс. число)

Масса тела (в кг)	1 группа	2 группа
16,5 - 17,9	2	-
18,0 - 19,4	6	2
19,5 - 20,9	8	3
21,0 - 22,4	10	3
22,5 - 23,9	3	9
24,0 - 25,4	2	6
25,5 - 26,9	1	5
27,0 - 28,4	2	4
28,5 - 29,9	1	2
30,0 - 31,4	-	1
Всего:	35	35

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- среднюю массу тела детей в каждой из статистических групп;
- с помощью метода сигмальных отклонений оцените массу тела детей в обеих статистических группах;

**Определите:**

с) есть ли статистически достоверная разница между полученными величинами.

**Сделайте вывод.**

**РАЗДЕЛ 6**

Таблица 5

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие распространенность туберкулеза в областном центре и районах А-ской области

№ п/п	Показатель	Значение показателя (абс.)
1	Число детей в возрасте 0-14 лет, проживающих в областном центре	76991
2	Число детей в возрасте 0-14 лет, проживающих в районах области	87505
3	Число детей в возрасте 0-14 лет, проживающих в областном центре, впервые заболевших туберкулезом в данном году	18
4	Число детей в возрасте 0-14 лет, проживающих в районах области, впервые заболевших туберкулезом в данном году	25

**Задание:****Рассчитайте:**

а) первичную заболеваемость туберкулезом детей в возрасте 0-14 лет в областном центре и районах области;

**Определите:**

б) есть ли статистически достоверная разница между полученными показателями.

**Сделайте вывод.**

**РАЗДЕЛ 7**

Удельный вес детей, выписанных с клиническим выздоровлением из отделения №1 Областной детской туберкулезной больницы, в данном календарном году составил 4,0%, а из отделения №2 – 9,6% (табл. 6). Объясняя столь низкий удельный вес детей, выписанных с клиническим выздоровлением, заведующий отделением №1 сослался на то, что в его отделении, по сравнению с отделением №2, было значительно больше больных с сопутствующей патологией (40,2% против 19,5%), что негативно сказалось на показателе.

Таблица 6

Распределение детей по наличию сопутствующей патологии и результатам лечения в отделениях №1 и №2 Областной детской туберкулезной больницы (абс.)

№ п/п	Наличие сопутствующей патологии	Отделение № 1		Отделение № 2	
		Всего прошли лечение	Выписаны с клиническим выздоровлением	Всего прошли лечение	Выписаны с клиническим выздоровлением
1	Дети без сопутствующей патологии	225	10	202	20
2	Дети с сопутствующей патологией	151	5	49	4
ИТОГО		376	15	251	24

**Задание:**

**Определите:**

а) правомерно ли оправдание заведующего отделением №1.

**РАЗДЕЛ 8**

Таблица 7

Распределение детей по возрасту и характеру туберкулиновых реакций (абс.)

Возраст (лет)	Число детей всего	Число детей, имеющих вираж туберкулиновых реакций
1	135	0
2	156	1
3	114	1
4	179	9
5	91	6
6	131	9
7	150	15
Итого:	956	41

**Задание:****Рассчитайте:**

а) показатели первичной инфицированности МБТ детей различных возрастов;

**Установите:**

б) имеется ли статистически достоверная связь между возрастом и первичной инфицированностью МБТ.

**Сделайте вывод.****РАЗДЕЛ 9**

Таблица 8

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие распространенность туберкулеза в А-ской области

№ п/п	Показатель	Значение показателя (абс.)
1	Число детей в возрасте 0-14 лет	164496
2	Число детей подросткового возраста 15-17 лет	50248
3	В данном календарном году в области всего проживало детей в возрасте 0-14 лет, больных туберкулезом, - в т.ч. впервые заболели туберкулезом	56 43
4	В данном календарном году в области всего проживало детей подросткового возраста 15-17 лет, больных туберкулезом, - в т.ч. впервые заболели туберкулезом	26 36
5	У детей в возрасте 0-14 лет, впервые заболевших туберкулезом, были диагностированы: - туберкулез внутригрудных лимфатических узлов в фазе инфильтрации и уплотнения - инфильтративный туберкулез - экссудативный плеврит - очаговый туберкулез легких - прочие формы туберкулеза	26 9 3 2 3
6	Среди детей в возрасте 0-17 лет в течение года умерли от туберкулеза	2

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) болезненность туберкулезом детей в возрасте 0-17, 0-14 и 15-17 лет;
- b) первичную заболеваемость туберкулезом детей в возрасте 0-17, 0-14 и 15-17 лет;
- c) первичную заболеваемость отдельными формами туберкулеза детей в возрасте 0-14 лет;
- d) структуру первичной заболеваемости туберкулезом детей в возрасте 0-14 лет;
- e) смертность и летальность от туберкулеза детей в возрасте 0-17 лет.

**Изобразите графически:**

- f) соотношение первичной заболеваемости и болезненности туберкулезом детей в возрасте 0-17, 0-14 и 15-17 лет;
- g) структуру первичной заболеваемости туберкулезом детей в возрасте 0-14 лет.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 10

Таблица 9

Абсолютное число случаев и дней нетрудоспособности средних медицинских работников от отдельных причин в основной и контрольной группах

№ п/п	Причина нетрудоспособности	Основная группа		Контрольная группа	
		Число дней	Число случаев	Число дней	Число случаев
1	Всего по заболеваниям	1134	81	1998	135
2	Уход за больным членом семьи	264	27	444	45
3	Отпуск в связи с санаторно-курортным лечением (без туберкулеза и долечивания инфаркта миокарда)	48	2	24	1
4	Освобождение от работы в связи с карантинном и бактерионосительством	21	1	-	-
5	Отпуск по беременности и родам	334	2	140	1
	Итого	1801	113	2606	182

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) число случаев ВУТ на 100 работающих в первой и второй группах: общее и по причинам нетрудоспособности;
- b) число дней ВУТ на 100 работающих в первой и второй группах: общее и по причинам нетрудоспособности;
- c) среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности в первой и второй группах: общее и по причинам нетрудоспособности;
- d) структуру ЗВУТ в первой и второй группах по случаям и по дням;
- e) процент нетрудоспособности среднего медицинского персонала первой и второй групп;

**Изобразите графически:**

- f) число случаев ВУТ на 100 работников первой и второй групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- g) число дней ВУТ на 100 работников первой и второй групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- h) среднюю продолжительность одного случая работников первой и второй групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- i) структуру ЗВУТ работников первой и второй групп по случаям и по дням;
- j) процент нетрудоспособности работников первой и второй групп;

**Сделайте вывод.**

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ № 5

**Тема:** Комплексная оценка состояния здоровья населения Л-ской области и роль ИППП в его медико-социальной характеристике.

### Легенда.

Как известно, для оценки здоровья населения отдельных административных территорий принято использовать следующие группы показателей (индикаторов), которые достаточно полно отражают картину общественного здоровья: показатели медико-демографических процессов; показатели заболеваемости и инвалидности; показатели физического развития. Для оценки состояния здоровья населения Л-ской области, в котором проводилось настоящее исследование, были запрошены данные официальной статистики (см. таблицы 1,2,3). По полученным сведениям необходимо сделать оценку состояния здоровья населения Л-ской области.

Социально-экономический кризис 90-х годов привел к ряду негативных последствий для здоровья населения страны, в частности к обвальному росту заболеваемости инфекциями, передающимися преимущественно половым путем (ИППП), принявшей характер эпидемии. В последние годы наметилась тенденция к снижению роста заболеваемости ИППП, однако достигнутый уровень заболеваемости остается далеким от оптимального, наблюдается рост заболеваемости ИППП подростков, увеличивается число случаев нейросифилиса. ИППП отнесены к группе тех социально значимых болезней, борьба с которыми требует принятия стратегических решений на государственном уровне. Медико-социальная значимость ИППП обусловлена не только их широким распространением, но и тем, что венерические болезни могут иметь тяжелые последствия для больного, негативно влиять на его сексуальную функцию, репродуктивное здоровье, значительно увеличивают риск передачи ВИЧ-инфекции, наносят значительный экономический ущерб государству. Возрастание удельного веса скрытых форм сифилиса, снижение активного выявления больных ИППП указывают на позднюю обращаемость пациентов, недостаточную выявляемость инфицированных и позволяют предполагать значительное превышение реальной распространенности ИППП над официально зарегистрированной. В связи с этим, углубленное изучение заболеваемости ИППП в современных условиях является актуальной задачей.

Для того чтобы оценить распространенность ИППП среди населения Л-ской области были запрошены данные официальной статистики, которые представлены в табл. 8.

Как следует из литературы, большое число сексуальных контактов ведет к риску заболеваний ИППП. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть это утверждение путем анонимного анкетирования были опрошены 100 мужчин в возрасте до 30 лет, заболевших сифилисом (основная группа) и 100 здоровых мужчин того же возраста (контрольная группа). Результаты анкетирования представлены в табл. 4.

По мнению ряда авторов, сельские жители чаще заболевают сифилисом, чем жители городов. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть это утверждение была запрошена информация о числе заболевших сифилисом в городах и сельской местности Л-ской области. Полученные данные представлены в табл. 5.

С целью оценки качества лечения в ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» было проведено анонимное анкетирование 974 больных сифилисом, из них 476 проходили лечение в отделении №1, а 498 в отделении №2. Анкетирование показало, что условия пребывания в отделении №1 Областного кожно-венерологического диспансера больные оценили в среднем на 3,79 балла, а отделения №2 – на 3,48 балла (табл. 6). Из литературы известно, что женщины более требовательны к условиям пребывания в стационаре, чем мужчины. В связи с чем, заведующий отделением №2 объяснил более низкую оценку пациентами условий пребывания на отделении большим

числом женщин, которые лечились в его отделении. Вам необходимо определить правомерно ли оправдание заведующего отделением №2.

С целью определения влияния возраста больных сифилисом на частоту самообращения из «Медицинских карт стационарного больного» были выкопированы сведения о возрасте 213 пациентов, проходивших стационарное лечение в ОблКВД, и путях выявления сифилиса. Полученные сведения представлены в табл. 7.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) занимает особое место в статистике здоровья населения в силу большой социально-экономической значимости. С целью определения степени влияния трудовой деятельности в условиях кожно-венерологического диспансера на ЗВУТ из форм № 16-ВН ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» (основная группа) и ГУЗ «Областная клиническая больница» (контрольная группа) были взяты сведения о временной нетрудоспособности врачей, которые представлены в табл. 9. Известно, что среднесписочный состав врачей в ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» составлял 105 человек, а в ГУЗ «Областная клиническая больница» 398 человек.

Оценить общую демографическую ситуацию, сложившуюся в Л-ской области, вы сможете, выполнив задания, указанные в разделах 2,3,4. Для определения роли ИППП в медико-социальной характеристике здоровья населения, вам необходимо выполнить задания разделов 5,6,7,8,9 и 10. После выполнения всех заданий следует сделать выводы и разработать практические рекомендации.

## РАЗДЕЛ 1

**Задание:**

**Сформулируйте:**

- a) Цель исследования;
- b) Задачи исследования;

**Определите:**

- c) Объект исследования;
- d) Единицы наблюдения;
- e) Базы проведения исследования;
- f) Методы отбора единиц исследования;
- g) Методы сбора статистической информации.

## РАЗДЕЛ 2

Таблица 1

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в Л-ской области

1	Численность населения в данном году	1653000
	Численность населения в прошлом году	1604028
2	Число женщин фертильного возраста 15 – 49 лет	482130
3	Число женщин в возрасте 20 – 24 года	71167
4	Число детей до 18 лет	355883
5	Число детей до 1 года	14211
6	Родилось живыми в данном году	14691
	Родилось живыми в прошлом году	14038
7	Родилось живыми у женщин 20 – 24 лет	8326
8	Родилось мертвыми	81
9	Всего умерло	20485
	из них: от болезней системы кровообращения	11419
	от новообразований	3237
	от травм и отравлений	2992

	от болезней органов дыхания	1254
	от прочих причин	1583

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатели рождаемости, общей плодовитости, плодовитости женщин 20 – 24 лет, удельный вес последних в повозрастной структуре фертильности;
- показатели общей смертности, смертности от отдельных причин, этиологическую структуру смертности;
- показатель естественного прироста населения (противоестественной убыли населения);
- показатель наглядности для естественного прироста населения (противоестественной убыли населения) при том, что в предыдущем году противоестественная убыль населения составила **-4,6%**;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру смертности;

**Сделайте вывод**

**РАЗДЕЛ 3**

Таблица 2

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие течение беременности и родов в Л-ской области

1	Число женщин, умерших в период беременности	5
2	Число женщин, умерших в родах	2
3	Число женщин, умерших в течение 42 дней после окончания беременности	1
4	Из женщин, умерших в период беременности, родов и в течение 42 дней после окончания беременности, умерло от:	
	абортов	1
	внематочной беременности	1
	кровотечения	2
	поздних токсикозов беременности	1
	сепсиса	1
	травм и отравлений	2
	других осложнений беременности, родов и послеродового периода	0

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель материнской смертности;
- показатели материнской смертности от отдельных причин;
- этиологическую структуру материнской смертности;

**Сделайте вывод**

**РАЗДЕЛ 4**

Таблица 3

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие смертность детей в Л-ской области

1	Умерло детей в возрасте до 18 лет	426
2	Умерло детей в возрасте от 0 до 5 лет	245
3	Умерло детей в возрасте до 1 года из них родилось в данном году	216 192
4	Из детей, умерших в возрасте до 1 года, умерло от:	
	болезней органов дыхания	26

	некоторых причин перинатальной заболеваемости и смертности	70
	инфекционных болезней	10
	врожденных аномалий	59
	прочих причин	51
5	Умерло детей в период с 28 недели беременности до родов	69
6	Умерло детей в родах	12
7	Умерло детей в первые 168 часов жизни	110
8	Умерло детей на 2, 3, 4 неделях жизни	72
9	Умерло детей в период от 1 мес. жизни до 1 года	34

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель младенческой смертности 3-мя способами и ее этиологическую структуру;
- показатели ранней и поздней неонатальной смертности, показатель постнеонатальной смертности, показатель неонатальной смертности и ее удельный вес в структуре младенческой смертности;
- показатель мертворождаемости;
- показатели перинатальной, антенатальной, интранатальной и постнатальной смертности;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру младенческой смертности;
- удельный вес неонатальной смертности в структуре младенческой смертности;

**Сделайте вывод**

## РАЗДЕЛ 5

Таблица 4

Распределение 30-летних мужчин основной и контрольной групп по числу половых партнеров за весь период сексуальной жизни (абс. число)

Число половых партнеров	1 группа	2 группа
- 1-2	15	30
- 3-4	17	34
- 5-6	14	11
- 7-8	10	9
- 9-10	16	4
- 11-12	9	3
- 13-14	8	5
- 15-16	6	3
- 17-18	3	1
- 19-20	2	-
Всего:	100	100

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- среднюю число половых партнеров у мужчин в каждой из статистических групп;

**Определите:**

- есть ли статистически достоверная разница между полученными величинами.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 6

Таблица 5

Численность населения и число заболевших сифилисом в городах и сельской местности Л-ской области

№ п/п	Показатель	Значение показателя (абс.)
1	Численность населения, проживающего в городах Л-ской области	1097500
2	Численность населения, проживающего в сельской местности Л-ской области	555500
3	Число городских жителей, заболевших сифилисом в данном календарном году	651
4	Число сельских жителей, заболевших сифилисом в данном календарном году	490

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) первичную заболеваемость сифилисом в городах и сельской местности Л-ской области;

**Определите:**

- b) есть ли статистически достоверная разница между полученными показателями.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 7

Таблица 6

Распределение больных по полу и балльной оценке условий пребывания в отделениях №1 и №2 Областного кожно-венерологического диспансера (абс.)

Балльная оценка	Отделение № 1		Отделение № 2	
	Число выписанных мужчин	Число выписанных женщин	Число выписанных мужчин	Число выписанных женщин
2	19	19	3	99
3	133	28	20	149
4	209	42	33	184
5	115	6	16	66
Всего:	476	95	72	498

**Задание:**

**Определите:**

- a) правомерно ли оправдание заведующего отделением №2.

## РАЗДЕЛ 8

Таблица 7

Удельный вес больных сифилисом, выявленных при самообращении в различных возрастных группах (в % к числу впервые заболевших)

Возраст (лет)	Удельный вес (в %)
15-19	5
20-24	12
25-29	22
30-34	21
35-39	22
40-44	35
45-49	47
50-54	49

**Задание:**

**Установите:**

- а) имеется ли статистически достоверная связь между возрастом и частотой самообращений больных.

**Сделайте вывод.**

**РАЗДЕЛ 9**

Таблица 8

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие распространенность ИППП в Л-ской области

№ п/п	Показатель	Значение показателя (абс.)
1	Численность населения	1653000
2	В данном календарном году в области впервые зарегистрировано: - сифилиса (все формы) - гонококковой инфекции - хламидийной инфекции - герпеса уrogenитального - остроконечных кондилом (аногенитальных бородавок)	1141 416 1926 548 359
3	Среди заболевших сифилисом был выявлен: - ранний скрытый сифилис - вторичный сифилис (свежий и рецидивный) - первичный сифилис - прочие формы	513 410 171 47
4	В данном календарном году в области было осмотрено профилактически (периодические осмотры, осмотры при поступлении на работу, доноры и т.д.) - среди них было выявлено больных сифилисом	225000 106

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- а) первичную заболеваемость ИППП населения Л-ской области в целом и по отдельным нозологическим формам;  
б) структуру первичной заболеваемости ИППП;  
в) первичную заболеваемость отдельными формами сифилиса;  
г) структуру первичной заболеваемости сифилисом по формам;  
д) патологическую пораженность сифилисом;  
е) удельный вес больных сифилисом, выявленных на профосмотрах.

**Изобразите графически:**

- г) структуру первичной заболеваемости ИППП;  
д) структуру первичной заболеваемости сифилисом по формам;

**Сделайте вывод.**

**РАЗДЕЛ 10**

Таблица 9

Абсолютное число случаев и дней нетрудоспособности врачей ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» и ГУЗ «Областная клиническая больница»

Причина нетрудоспособности	КВД		Обл. больница	
	случаев	дней	случаев	дней
Всего по заболеваниям, в т.ч.	31	457	202	2730

- болезни органов дыхания	15	229	101	1296
- травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	3	66	23	411
- болезни системы кровообращения	2	41	10	235
- болезни мочеполовой системы	2	32	8	76
- прочие	9	89	60	712
Уход за больным членом семьи	2	24	18	203
Отпуск по беременности и родам	1	140	1	194
Другие причины	1	10	-	-
Всего:	35	631	221	3127

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) число случаев ВУТ на 100 работающих врачей ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» и ГУЗ «Областная клиническая больница»: общее и по причинам нетрудоспособности;
- b) число дней ВУТ на 100 работающих врачей ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» и ГУЗ «Областная клиническая больница»: общее и по причинам нетрудоспособности;
- c) среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности врачей ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» и ГУЗ «Областная клиническая больница»: общее и по причинам нетрудоспособности;
- d) структуру ЗВУТ врачей ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» и ГУЗ «Областная клиническая больница» по случаям и по дням;
- e) процент нетрудоспособности врачей ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» и ГУЗ «Областная клиническая больница»;

**Изобразите графически:**

- f) структуру ЗВУТ по случаям и по дням врачей ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» и ГУЗ «Областная клиническая больница».

**Сделайте вывод.**

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ № 6

**Тема:** Комплексная оценка состояния здоровья населения К-ской области и роль инфекций передающихся половым путем (ИППП) в медико-социальной характеристике здоровья детей подросткового возраста.

### Легенда.

Как известно, для оценки здоровья населения отдельных административных территорий принято использовать следующие группы показателей (индикаторов), которые достаточно полно отражают картину общественного здоровья: показатели медико-демографических процессов; показатели заболеваемости и инвалидности; показатели физического развития. Для оценки состояния здоровья населения К-ской области, в котором проводилось настоящее исследование, были запрошены данных официальной статистики (см. таблицы 1,2,3). По полученным сведениям необходимо сделать оценку состояния здоровья населения К-ской области.

К началу 90-х годов Россия добилась значительных успехов в деле борьбы с социально значимыми заболеваниями, однако кризис перестроечного периода вызвал ряд негативных последствий для здоровья населения страны, в частности обвальный рост заболеваемости ИППП. Нестабильная социально-экономическая обстановка, в первую очередь, отразилась на здоровье социально-незащищенных слоев населения, к которым относятся и подростки, привела к распространению ряда негативных медико-социальных тенденций в молодежной среде. Увеличилось число ранних сексуальных дебютов, ослабли брачно-семейные отношения, снизилась репродуктивная культура. За период с 1993 по 1997 гг. заболеваемость подростков сифилисом возросла в 7,1 раза. В последние годы эпидемиологическая ситуация с ИППП в целом стабилизировалась, однако число случаев выявления сифилиса среди подростков продолжает возрастать, увеличивается удельный вес скрытых форм сифилиса, снижается активное выявление больных, что указывает на позднюю обращаемость пациентов, недостаточную выявляемость инфицированных и позволяет предполагать значительное превышение реальной распространенности сифилиса среди подростков над официально зарегистрированной.

Одним из приоритетов государственной политики в сфере здравоохранения является снижение заболеваемости населения социально значимыми заболеваниями, совершенствование и внедрение методов их профилактики и ранней диагностики, повышение эффективности лечения и реабилитации. В связи с этим, углубленное изучение заболеваемости ИППП подростков в современных условиях является актуальной задачей.

Для того чтобы оценить распространенность ИППП среди детей подросткового возраста (15-17 лет) К-ской области были запрошены данные официальной статистики, которые представлены в табл. 8.

Можно предположить, что больные сифилисом могут иметь отклонения в физическом развитии. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть это предположение было проведено измерение массы тела 40 шестнадцатилетних девушек, проходящих стационарное лечение по поводу сифилиса в ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» (основная группа). С целью сопоставления полученных результатов была взята контрольная группа, состоящая также из 40, но здоровых шестнадцатилетних девушек, обучающихся в медицинском колледже. Результаты измерения массы тела 16-летних девушек, больных сифилисом и девушек контрольной группы представлены в табл. 4.

В литературе приводятся данные о том, что девушки чаще заболевают сифилисом, чем юноши. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть это утверждение была получены сведения о числе заболевших сифилисом юношей и девушек подросткового возраста в К-ской области. Полученные данные представлены в табл. 5.

С целью оценки качества питания по специально разработанной анкете в стационаре ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» было проведено

анонимное анкетирование 244 подростков, больных сифилисом и 396 подростков с кожными заболеваниями. Проведенное анонимное анкетирование показало (табл. 6), что качеством питания были не удовлетворены 27,5% кожных больных и только 16,4% больных сифилисом. Из литературы известно, что подростки из материально обеспеченных семей более требовательны к качеству питания в стационаре, чем подростки из бедных семей. В связи с чем было высказано предположение, что более высокая оценка качества питания больных сифилисом связана с их более низким материальным положением. Исходя из сведений, содержащихся в табл. 6 постарайтесь подтвердить или опровергнуть это предположение.

В ходе настоящего исследования в течение 9 лет наблюдения велась регистрация первичной заболеваемости сифилисом взрослого населения и детей подросткового возраста (табл. 7). Предварительный просмотр полученного материала позволил предположить наличие связи между этими двумя показателями. Используя данные, приведенные в табл. 7, вам необходимо доказать действительно ли есть статистически достоверная связь между первичной заболеваемость сифилисом взрослого населения и детей подросткового возраста.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) занимает особое место в статистике здоровья населения в силу большой социально-экономической значимости. С целью определения степени влияния трудовой деятельности в условиях стационара кожно-венерологического профиля на ЗВУТ из форм 16-ВН ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» (основная группа) и ГУЗ «Областная клиническая больница» (контрольная группа) были взяты сведения о временной нетрудоспособности медицинских сестер, которые представлены в табл. 9. Известно, что среднесписочный состав медицинских сестер в ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» составлял 68 человек, а в ГУЗ «Областная клиническая больница» 125 человек.

Оценить общую демографическую ситуацию, сложившуюся в К-ской области, вы сможете, выполнив задания, указанные в разделах 2,3,4. Для определения роли ИППП в медико-социальной характеристике здоровья детей подросткового возраста, вам необходимо выполнить задания разделов 5,6,7,8,9 и 10. После выполнения всех заданий следует сделать выводы и разработать практические рекомендации.

## РАЗДЕЛ 1

### **Задание:**

#### **Сформулируйте:**

- a) Цель исследования;
- b) Задачи исследования;

#### **Определите:**

- c) Объект исследования;
- d) Единицы наблюдения;
- e) Базы проведения исследования;
- f) Методы отбора единиц исследования;
- g) Методы сбора статистической информации.

## РАЗДЕЛ 2

Таблица 1

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в К-ской области

1	Численность населения в данном году	1876329
	Численность населения в прошлом году	1798443
2	Число женщин фертильного возраста 15 – 49 лет	475765
3	Число женщин в возрасте 20 – 24 года	72108

4	Число детей до 18 лет	401673
5	Число детей до 1 года	15963
6	Родилось живыми в данном году	16125
	Родилось живыми в прошлом году	15867
7	Родилось живыми у женщин 20 – 24 лет	8976
8	Родилось мертвыми	94
9	Всего умерло	20367
	из них: от болезней системы кровообращения	13678
	от новообразований	2365
	от травм и отравлений	2298
	от болезней органов дыхания	1078
	от прочих причин	948

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатели рождаемости, общей плодовитости, плодовитости женщин 20 – 24 лет, удельный вес последних в повозрастной структуре фертильности;
- показатели общей смертности, смертности от отдельных причин, этиологическую структуру смертности;
- показатель естественного прироста населения (противоестественной убыли населения);
- показатель наглядности для естественного прироста населения (противоестественной убыли населения) при том, что в предыдущем году противоестественная убыль населения составила **-4,2%**;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру смертности;

**Сделайте вывод**

### РАЗДЕЛ 3

Таблица 2

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие течение беременности и родов в К-ской области

1	Число женщин, умерших в период беременности	4
2	Число женщин, умерших в родах	1
3	Число женщин, умерших в течение 42 дней после окончания беременности	2
4	Из женщин, умерших в период беременности, родов и в течение 42 дней после окончания беременности, умерло от:	
	абортов	2
	внематочной беременности	1
	кровотечения	1
	поздних токсикозов беременности	1
	сепсиса	0
	травм и отравлений	2
других осложнений беременности, родов и послеродового периода	0	

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель материнской смертности;
- показатели материнской смертности от отдельных причин;
- этиологическую структуру материнской смертности;

Сделайте вывод

#### РАЗДЕЛ 4

Таблица 3

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие смертность детей в К-ской области

1	Умерло детей в возрасте до 18 лет	423
2	Умерло детей в возрасте от 0 до 5 лет	301
3	Умерло детей в возрасте до 1 года	234
	из них родилось в данном году	198
4	Из детей, умерших в возрасте до 1 года, умерло от:	
	болезней органов дыхания	34
	некоторых причин перинатальной заболеваемости и смертности	112
	инфекционных болезней	14
	врожденных аномалий	56
	прочих причин	18
5	Умерло детей в период с 28 недели беременности до родов	78
6	Умерло детей в родах	16
7	Умерло детей в первые 168 часов жизни	121
8	Умерло детей на 2, 3, 4 неделях жизни	46
9	Умерло детей в период от 1 мес. жизни до 1 года	67

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель младенческой смертности 3-мя способами и ее этиологическую структуру;
- показатели ранней и поздней неонатальной смертности, показатель постнеонатальной смертности, показатель неонатальной смертности и ее удельный вес в структуре младенческой смертности;
- показатель мертворождаемости;
- показатели перинатальной, антенатальной, интранатальной и постнатальной смертности;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру младенческой смертности;
- удельный вес неонатальной смертности в структуре младенческой смертности;

**Сделайте вывод**

#### РАЗДЕЛ 5

Таблица 4

Распределение 16-летних девушек основной и контрольной групп по массе тела (абс. число)

Масса тела (в кг)	Основная группа	Контрольная группа
45,2 - 48,6	2	1
48,7 - 52,1	2	1
52,2 - 55,6	3	2
55,7 - 59,1	9	5
59,2 - 62,6	15	16
62,7 - 66,1	5	8
66,2 - 69,6	2	2
69,7 - 73,1	1	3
73,2 - 76,6	1	2
Всего:	40	40

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) среднюю массу тела детей в каждой из статистических групп;
- b) с помощью метода сигмальных отклонений оцените массу тела детей в обеих статистических группах;

**Определите:**

- c) есть ли статистически достоверная разница между полученными величинами.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 6

Таблица 5

Численность населения подросткового возраста и число заболевших сифилисом юношей и девушек К-ской области

№ п/п	Показатель	Значение показателя (абс.)
1	Численность юношей подросткового возраста, проживающих в К-ской области	39400
2	Численность девушек подросткового возраста, проживающих в К-ской области	41000
3	Число юношей подросткового возраста, проживающих в К-ской области заболевших сифилисом в данном календарном году	74
4	Число девушек подросткового возраста, проживающих в К-ской области заболевших сифилисом в данном календарном году	170

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) первичную заболеваемость сифилисом юношей и девушек;

**Определите:**

- b) есть ли статистически достоверная разница между полученными показателями.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 7

Таблица 6

Распределение больных ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» по профилю и оценке качества питания (абс.)

Материальное положение	Дерматологические больные		Больные сифилисом	
	Число выписанных (всего)	Число неудовлетворенных качеством питания	Число выписанных (всего)	Число неудовлетворенных качеством питания
Плохое	25	3	155	17
Удовлетворительное	255	53	68	13
Хорошее	116	53	21	10
Всего:	396	109	244	40

**Задание:**

**Определите:**

- a) действительно ли более высокая оценка качества питания больными сифилисом, по сравнению с больными дерматологического профиля, связана с их материальным положением.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 8

Таблица 7

Динамика заболеваемости сифилисом взрослого населения и детей подросткового возраста К-ской области (на 100 тыс. населения соотв. возраста)

Год наблюдения	Взрослое население	Подростки
1	133,3	137,0
2	116,0	107,6
3	90,9	51,2
4	65,9	72,1
5	69,0	49,2
6	61,7	69,4
7	52,6	52,5
8	50,9	43,5
9	31,9	30,3

**Задание:**

**Установите:**

- а) имеется ли статистически достоверная связь между заболеваемостью взрослого населения и детей подросткового возраста.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 9

Таблица 8

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие распространенность ИППП среди детей подросткового возраста К-ской области

№ п/п	Показатель	Значение показателя (абс.)
1	Численность детей подросткового возраста	80400
2	В данном календарном году в области впервые зарегистрировано: - сифилиса (все формы) - гонококковой инфекции - хламидийной инфекции - герпеса уrogenитального - остроконечных кондилом (аногенитальных бородавок)	244 395 211 121 95
3	Среди заболевших сифилисом был выявлен: - вторичный сифилис (свежий и рецидивный) - ранний скрытый сифилис - первичный сифилис - прочие формы	135 85 17 7
4	В данном календарном году в области было осмотрено профилактически подростков (периодические осмотры, осмотры при поступлении на работу, на учебу, доноры и т.д.) - среди них было выявлено больных сифилисом	70145 102

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- а) первичную заболеваемость ИППП детей подросткового возраста К-ской области в целом и по отдельным нозологическим формам;  
 б) структуру первичной заболеваемости ИППП;  
 в) первичную заболеваемость отдельными формами сифилиса;

- d) структуру первичной заболеваемости сифилисом по формам;  
 e) патологическую пораженность сифилисом;  
**Изобразите графически:**  
 f) структуру первичной заболеваемости ИППП;  
 g) структуру первичной заболеваемости сифилисом по формам;  
**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 10

Таблица 9

Абсолютное число случаев и дней нетрудоспособности медицинских сестер от отдельных причин в основной и контрольной группах

№ п/п	Причина нетрудоспособности	Основная группа		Контрольная группа	
		Число дней	Число случаев	Число дней	Число случаев
1	Всего по заболеваниям	924	89	513	54
	в т.ч.				
	-болезни органов дыхания	459	51	253	29
	-болезни системы кровообращения	240	15	130	9
	-травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	77	7	52	5
	-болезни мочеполовой системы	75	5	34	2
	-прочие	73	11	44	9
2	Уход за больным членом семьи	154	17	84	9
3	Отпуск в связи с санаторно-курортным лечением (без туберкулеза и долечивания инфаркта миокарда)	24	1	-	-
4	Освобождение от работы в связи с карантином и бактерионосительством	42	2	-	-
5	Отпуск по беременности и родам	140	1	194	1
	Итого	1284	110	791	64

### Задание:

#### Рассчитайте:

- a) число случаев ВУТ на 100 работающих медицинских сестер ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» и ГУЗ «Областная клиническая больница»: общее и по причинам нетрудоспособности;  
 б) число дней ВУТ на 100 работающих медицинских сестер ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» и ГУЗ «Областная клиническая больница»: общее и по причинам нетрудоспособности;  
 в) среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности медицинских сестер ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» и ГУЗ «Областная клиническая больница»: общее и по причинам нетрудоспособности;  
 д) структуру ЗВУТ медицинских сестер ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» и ГУЗ «Областная клиническая больница» по случаям и по дням; процент нетрудоспособности медицинских сестер ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» и ГУЗ «Областная клиническая больница»;

#### Изобразите графически:

- е) структуру ЗВУТ по случаям и по дням медицинских сестер ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер» и ГУЗ «Областная клиническая больница».

#### Сделайте вывод.

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ № 7

**Тема:** Комплексная оценка состояния здоровья населения М-ской области и роль злокачественных новообразований в его медико-социальной характеристике.

### Легенда.

Как известно, для оценки здоровья населения отдельных административных территорий принято использовать следующие группы показателей (индикаторов), которые достаточно полно отражают картину общественного здоровья: показатели медико-демографических процессов; показатели заболеваемости и инвалидности; показатели физического развития. Для оценки состояния здоровья населения М-ской области, в котором проводилось настоящее исследование, были запрошены данные официальной статистики (см. таблицы 1,2,3). По полученным сведениям необходимо сделать оценку состояния здоровья населения М-ской области.

В настоящее время в большинстве экономически развитых стран мира злокачественные новообразования занимают второе место в структуре причин смерти, причем наблюдается тенденция неуклонного роста онкологической заболеваемости, сопровождающаяся снижением возраста заболевших, высоким уровнем летальности и инвалидизации населения. Если в начале XX в. на долю злокачественных новообразований в структуре причин смерти приходилось лишь 3-7%, то в настоящее время – 15-20%.

Рост распространенности онкопатологии, её тяжесть, сложное техническое обеспечение, высокая стоимость современных методов лечения, низкая эффективность организационных форм своевременного выявления и ранней диагностики и ряд других причин позволяют рассматривать оптимизацию системы организации лечебно-профилактической помощи онкологическим больным, как одну из наиболее актуальных проблем организации отечественного здравоохранения.

Показатели заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований (ЗНО) существенно различаются в разных географических зонах, в каждом субъекте РФ имеются свои особенности организации лечебно-профилактической помощи больным онкологическими заболеваниями, в связи с чем медико-социальные исследования онкологической заболеваемости в отдельных регионах страны имеют важное научное и практическое значение.

Для того чтобы оценить распространенность ЗНО среди населения М-ской области были запрошены данные официальной статистики, которые представлены в табл. 8.

Как известно с возрастом увеличивается риск возникновения онкопатологии. В литературе приводятся данные о том, что первичная заболеваемость злокачественными новообразованиями женщин выше, чем мужчин. С целью оценки возрастно-половой структуры впервые заболевших и влияния пола на заболеваемость ЗНО дополнительно были получены и внесены в табл. 4 и 5 данные о поле и возрасте больных.

Важным показателем, характеризующим качество медицинской помощи, эффективность лечения и своевременность выявления, является одногодичная летальность. Одногодичная летальность представляет собой показатель частоты смертей в течение 12 месяцев после постановки диагноза на 100 впервые выявленных больных. Понятно, что чем в более поздней стадии было выявлено онкологическое заболевание, тем меньше вероятность прожить 12 месяцев после постановки диагноза.

С целью оценки одногодичной летальности в ГУЗ «Областной онкологический диспансер № 1» и ГУЗ «Областной онкологический диспансер № 2» М-ской области были выкопированы сведения о числе впервые заболевших ЗНО и умерших в течение 12 месяцев после постановки диагноза среди обслуживаемого контингента. Полученные данные представлены в табл. 6.

Проведенные предварительные расчеты показали, что показатель одногодичной летальности в М-ской области в данном календарном году составляет 38,7%. Однако в

ГУЗ «Областной онкологический диспансер № 1» он равнялся 27,2%, а в ГУЗ «Областной онкологический диспансер № 2» был значительно выше – 46,9%. Столь высокий показатель одногодичной летальности главный врач ГУЗ «Областной онкологический диспансер № 2» объяснил значительно большим удельным весом больных с 3 и 4 стадиями заболевания (40,1% против 80,2%). Вам необходимо подтвердить или опровергнуть оправдания главного врача.

В ходе настоящего исследования в течение 10 лет наблюдения велась регистрация первичной заболеваемости и смертности от ЗНО (табл. 7). Предварительный просмотр полученного материала позволил предположить наличие связи между этими двумя показателями. Используя данные, приведенные в табл. 7, вам необходимо доказать действительно ли есть статистически достоверная связь между первичной заболеваемость и смертностью от ЗНО.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) занимает особое место в статистике здоровья населения в силу большой социально-экономической значимости.

С целью определения степени влияния трудовой деятельности в условиях онкологического диспансера на ЗВУТ из форм 16-ВН ГУЗ «Областной онкологический диспансер № 1» и ГУЗ «Областной онкологический диспансер № 2» были взяты сведения о временной нетрудоспособности медицинского персонала, которые представлены в табл. 9. Известно, что среднесписочный состав медицинского персонала в ГУЗ «Областной онкологический диспансер № 1» составляет 230 человек, а в ГУЗ «Областной онкологический диспансер № 2» 270 человек.

Оценить общую демографическую ситуацию, сложившуюся в М-ской области, вы сможете, выполнив задания, указанные в разделах 2,3,4. Для определения роли ЗНО в медико-социальной характеристике здоровья взрослого населения, вам необходимо выполнить задания разделов 5,6,7,8,9 и 10. После выполнения всех заданий следует сделать выводы и разработать практические рекомендации.

## РАЗДЕЛ 1

**Задание:**

**Сформулируйте:**

- a) Цель исследования;
- b) Задачи исследования;

**Определите:**

- c) Объект исследования;
- d) Единицы наблюдения;
- e) Базы проведения исследования;
- f) Методы отбора единиц исследования;
- g) Методы сбора статистической информации.

## РАЗДЕЛ 2

Таблица 1

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в М-ской области

1	Численность населения в данном году	868740
	Численность населения в прошлом году	845982
2	Число женщин фертильного возраста 15 – 49 лет	279094
3	Число женщин в возрасте 20 – 24 года	41612
4	Число детей до 18 лет	185553
5	Число детей до 1 года	12866
6	Родилось живыми в данном году	12728

	Родилось живыми в прошлом году	11894
7	Родилось живыми у женщин 20 – 24 лет	7228
8	Родилось мертвыми	58
9	Всего умерло	11245
	из них: от болезней системы кровообращения	6368
	от новообразований	1460
	от травм и отравлений	1972
	от болезней органов дыхания	829
	от прочих причин	616

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатели рождаемости, общей плодовитости, плодовитости женщин 20 – 24 лет, удельный вес последних в повозрастной структуре фертильности;
- показатели общей смертности, смертности от отдельных причин, этиологическую структуру смертности;
- показатель естественного прироста населения (противоестественной убыли населения);
- показатель наглядности для естественного прироста населения (противоестественной убыли населения) при том, что в предыдущем году п33ротивоестественная убыль населения составила **-3,9%**;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру смертности;

**Сделайте вывод**

### РАЗДЕЛ 3

Таблица 2

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие течение беременности и родов в М-ской области

1	Число женщин, умерших в период беременности	6
2	Число женщин, умерших в родах	1
3	Число женщин, умерших в течение 42 дней после окончания беременности	1
4	Из женщин, умерших в период беременности, родов и в течение 42 дней после окончания беременности, умерло от:	
	Абортов	3
	внематочной беременности	1
	Кровотечения	2
	поздних токсикозов беременности	1
	Сепсиса	0
	травм и отравлений	1
	других осложнений беременности, родов и послеродового периода	0

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель материнской смертности;
- показатели материнской смертности от отдельных причин;
- этиологическую структуру материнской смертности;

**Сделайте вывод**

### РАЗДЕЛ 4

Таблица 3

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие смертность детей в М-ской области

1	Умерло детей в возрасте до 18 лет	218
2	Умерло детей в возрасте от 0 до 5 лет	165
3	Умерло детей в возрасте до 1 года	132
	из них родилось в данном году	116
4	Из детей, умерших в возрасте до 1 года, умерло от:	
	болезней органов дыхания	26
	некоторых причин перинатальной заболеваемости и смертности	62
	инфекционных болезней	6
	врожденных аномалий	27
	прочих причин	11
5	Умерло детей в период с 28 недели беременности до родов	49
6	Умерло детей в родах	9
7	Умерло детей в первые 168 часов жизни	61
8	Умерло детей на 2, 3, 4 неделях жизни	28
9	Умерло детей в период от 1 мес. жизни до 1 года	43

**Задание:****Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель младенческой смертности 3-мя способами и ее этиологическую структуру;
- показатели ранней и поздней неонатальной смертности, показатель постнеонатальной смертности, показатель неонатальной смертности и ее удельный вес в структуре младенческой смертности;
- показатель мертворождаемости;
- показатели перинатальной, антенатальной, интранатальной и постнатальной смертности;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру младенческой смертности;
- удельный вес неонатальной смертности в структуре младенческой смертности;

**Сделайте вывод****РАЗДЕЛ 5**

Таблица 4

Распределение впервые заболевших ЗНО по полу и возрасту (абс. число)

Возраст (лет)	Женщины	Мужчины	Оба пола
0-4	4	1	5
5-9	1	2	3
10-14	3	1	4
15-19	8	5	13
20-24	17	10	27
25-29	18	13	31
30-34	30	14	44
35-39	58	23	81
40-44	92	45	137
45-49	152	121	273
50-54	196	183	379
55-59	142	156	298
60-64	239	249	488
65-69	172	168	340
70-74	185	136	321
75-79	144	70	214
Всего:	1461	1197	2658

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) средний возраст впервые заболевших ЗНО;
- b) средний возраст женщин, впервые заболевших ЗНО;
- c) средний возраст мужчин, впервые заболевших ЗНО;
- d) возрастную структуру впервые заболевших ЗНО.

**Изобразите графически:**

- e) возрастную структуру впервые заболевших ЗНО.

**Сделайте вывод.**

**РАЗДЕЛ 6**

Таблица 5

Численность населения и число впервые заболевших ЗНО мужчин и женщин М-ской области

№ п/п	Показатель	Значение показателя (абс.)
1	Численность населения, проживающего в М-ской области	868740
2	Численность женщин, проживающих в М-ской области	446359
3	Число женщин, впервые заболевших ЗНО в данном календарном году	1461
4	Число мужчин, впервые заболевших ЗНО в данном календарном году	1197

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) первичную заболеваемость ЗНО мужчин и женщин М-ской области;

**Определите:**

- b) есть ли статистически достоверная разница между полученными показателями.

**Сделайте вывод.**

**РАЗДЕЛ 7**

Таблица 6

Число впервые выявленных больных ЗНО в течение данного календарного года по стадиям заболевания и умерших в течение 12 мес. после постановки диагноза в районе обслуживания ГУЗ «Областной онкологический диспансер № 1» и ГУЗ «Областной онкологический диспансер № 2» (абс.)

Стадии заболевания	Диспансер № 1		Диспансер № 2	
	Число впервые выявленных	Число умерших в течение 12 мес.	Число впервые выявленных	Число умерших в течение 12 мес.
1-2	670	34	305	15
3	250	124	725	320
4	198	147	510	388
Всего:	1118	305	1540	723

**Задание:**

**Определите:**

- a) правомерны ли объяснения главного врача ГУЗ «Областной онкологический диспансер №2».

## РАЗДЕЛ 8

Таблица 7

Динамика первичной заболеваемости и смертности от ЗНО населения М-ской области (на 100 тыс. населения)

Год наблюдения	Заболеваемость	Смертность
1	187,9	123,5
2	216,7	130,1
3	211,7	125,5
4	206,0	131,3
5	215,0	146,0
6	229,1	137,0
7	233,4	145,6
8	250,5	145,7
9	264,9	150,9
10	306,0	156,5

**Задание:**

**Установите:**

- а) имеется ли статистически достоверная связь между первичной заболеваемостью и смертностью от ЗНО.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 9

Таблица 8

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие распространенность злокачественных новообразований в М-ской области

№ п/п	Показатель	Значение показателя (абс.)
1	Численность населения в т.ч. женщин	868740 446359
2	В данном календарном году в области впервые зарегистрировано злокачественных новообразований всего: в т.ч. ЗНО - легких - молочной железы - желудка - шейки и тела матки, яичников - кожи - прочие локализации	2664  348 330 252 236 221 1277
3	В данном календарном году в области состояло на учете и обращалось в ЛПУ по поводу онкологических заболеваний всего: в т.ч. ЗНО - молочной железы - кожи - лимфоидной и кроветворной ткани - ободочной кишки - желудка - прочие локализации	12149  1603 1482 1178 1020 972 5894
4	В данном календарном году в области умерло от злокачественных новообразований всего: в т.ч. от ЗНО - легких - желудка - молочной железы - ободочной кишки	1360  235 158 101 98

	- прямой кишки	85
	- прочих локализаций	683
5	В данном календарном году в области было осмотрено женщин с целью выявления ЗНО молочной железы	25136
	- среди них было выявлено больных ЗНО молочной железы	13

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- первичную заболеваемость ЗНО населения М-ской области в целом и по отдельным нозологическим формам;
- структуру первичной заболеваемости ЗНО;
- общую заболеваемость ЗНО населения М-ской области в целом и по отдельным нозологическим формам;
- структуру общей заболеваемости ЗНО;
- смертность от ЗНО населения М-ской области в целом и по отдельным нозологическим формам;
- структуру смертности от ЗНО;
- летальность от ЗНО в целом и от ЗНО молочной железы, желудка, ободочной кишки;
- структуру летальности от ЗНО;
- патологическую пораженность ЗНО молочной железы.

**Изобразите графически:**

- структуру первичной заболеваемости ЗНО;
- структуру общей заболеваемости ЗНО;
- структуру смертности от ЗНО;
- структуру летальности от ЗНО;

**Сделайте вывод**

## РАЗДЕЛ 10

Таблица 9

Абсолютное число случаев и дней нетрудоспособности медицинского персонала от отдельных причин в ГУЗ «Областной онкологический диспансер №1» и ГУЗ «Областной онкологический диспансер №2»

№ п/п	Причина нетрудоспособности	Диспансер №1		Диспансер №2	
		Число случаев	Число дней	Число случаев	Число дней
1	Всего по заболеваниям	184	1955	230	2430
	в т.ч.	89	885	120	1080
	- болезни органов дыхания	18	324	23	414
	- болезни системы кровообращения				
	- травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	16	163	27	297
	- болезни мочеполовой системы	14	224	5	80
	- прочие	47	359	55	559
2	Уход за больным членом семьи	10	935	11	110
3	Отпуск в связи с санаторно-курортным лечением (без туберкулеза и долечивания инфаркта миокарда)	-	-	1	24
4	Освобождение от работы в связи с карантином и бактерионосительством	1	21	2	28
5	Отпуск по беременности и родам	2	280	1	194

	Итого	197	3191	245	2786
--	-------	-----	------	-----	------

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) число случаев ВУТ на 100 работающих медицинского персонала ГУЗ «Областной онкологический диспансер №1» и ГУЗ «Областной онкологический диспансер №2»: общее и по причинам нетрудоспособности;
- b) число дней ВУТ на 100 работающих медицинского персонала ГУЗ «Областной онкологический диспансер №1» и ГУЗ «Областной онкологический диспансер №2»: общее и по причинам нетрудоспособности;
- c) среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности медицинского персонала ГУЗ «Областной онкологический диспансер №1» и ГУЗ «Областной онкологический диспансер №2»: общее и по причинам нетрудоспособности;
- d) структуру ЗВУТ медицинского персонала ГУЗ «Областной онкологический диспансер №1» и ГУЗ «Областной онкологический диспансер №2» по случаям и по дням;
- e) процент нетрудоспособности медицинского персонала ГУЗ «Областной онкологический диспансер №1» и ГУЗ «Областной онкологический диспансер №2»;

**Изобразите графически:**

- f) структуру ЗВУТ по случаям и по дням медицинского персонала ГУЗ «Областной онкологический диспансер №1» и ГУЗ «Областной онкологический диспансер №2».

**Сделайте вывод.**

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ № 8

**Тема:** Комплексная оценка состояния здоровья населения Н-ского района М-ской области и роль травматизма в его медико-социальной характеристике.

### Легенда.

Как известно, для оценки здоровья населения отдельных административных территорий принято использовать следующие группы показателей (индикаторов), которые достаточно полно отражают картину общественного здоровья: показатели медико-демографических процессов; показатели заболеваемости и инвалидности; показатели физического развития. Для оценки состояния здоровья населения Н-ского района области, в котором проводилось настоящее исследование, были запрошены данные официальной статистики (см. таблицы 1,2,3). По полученным сведениям необходимо сделать оценку состояния здоровья населения Н-ского района области.

Под травматизмом понимают интенсивный показатель, характеризующий повторение однородных повреждений у определенной группы людей, находящихся в сходных условиях, за отдельный период времени. При этом учитываются лишь вновь возникшие травмы, поэтому фактически это понятие идентично понятию первичной заболеваемости

XIX классом болезней «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин».

Травматизм является одной из важнейших медико-социальных проблем современности не только для России, но и для большинства стран мира. На протяжении всего XX века проблема травматизма приобретала все большее значение в связи с его ростом, причем наблюдался не просто рост травматизма, а его утяжеление и увеличение удельного веса травматизма со смертельным исходом. Сегодня в большинстве экономически развитых стран мира травмы занимают третье место среди причин смерти населения, причем травмы чаще уносят жизни людей наиболее молодого, трудоспособного возраста. В Российской Федерации в течение последних лет отмечается постоянный рост пострадавших от травматизма.

Травматизм, в связи с его предотвратимостью, является важным и вполне реальным резервом снижения смертности населения страны. Важную роль в снижении летальности, инвалидизации, временной нетрудоспособности при травмах играет качество стационарной помощи пострадавшим. Принятая при социалистическом строе модель травматолого-ортопедической службы не была достаточно работоспособна в сельской местности и в современных социально-экономических условиях требует корректировки. Однако выбор адекватных мер по реформированию любых видов лечебно-профилактической помощи должен осуществляться с учетом региональных особенностей здоровья населения, сложившейся системы здравоохранения, возможностей финансирования отрасли и т.д. на основании научно-обоснованных рекомендаций.

Для того чтобы изучить эпидемиологию травматизма в Н-ском районе были запрошены данные официальной статистики, которые представлены в табл. 8.

В Н-ском районе большинство лиц, получивших травмы, получают стационарную помощь в двух травматологических отделениях МУЗ «Н-ская ЦРБ». Есть сведения, что чаще всего травмы, требующие стационарного лечения, получают лица в возрасте от 20 до 50 лет. В связи с чем из «Медицинских карт стационарного больного» (ф. 003/у) были выкопированы сведения о возрасте всех 682 больных, проходящих стационарное лечение в травматологических отделениях. Полученные данные были внесены в табл. 4 и 7.

Из литературы известно, что мужчины и городские жители чаще получают травмы, чем женщины и жители сельской местности. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть это утверждения были запрошены данные о числе городских и сельских жителей, проживающих в Н-ском районе, а также числе жителей мужского и женского

пола. Все получившие травмы в течение года были также разделены по полу и месту проживания. Полученные данные представлены в табл. 5.

В течение года в травматологических отделениях МУЗ «Н-ская ЦРБ» было проведено 422 операции, в т.ч. 85 плановых и 337 экстренных. Послеоперационная летальность составила 16,4% и существенно отличалась по отделениям – в отделении №1 она составила 19,5%, а в отделении №2 – 12,9% (табл. 6). Объясняя более высокую летальность в своем отделении, заведующий отделением №1 сослался на то, что в структуре оперативных вмешательств на его отделении было значительно больше экстренных операций по поводу нейротравм, которые дают очень высокую летальность. Вам необходимо подтвердить или опровергнуть заявление заведующего отделением.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) занимает особое место в статистике здоровья населения в силу большой социально-экономической значимости. Важную роль в структуре ЗВУТ играют травмы и отравления. С целью оценки роли травматизма в ЗВУТ из форм 16-ВН «Сведения о причинах временной нетрудоспособности», являющихся основным статистическим документом, регистрирующим заболевания с ВУТ, были выкопированы данные о всех случаях ЗВУТ в районном центре Н-ского района. Полученные результаты представлены в таблицах 9 и 10. Известно, что трудоспособное население районного центра составляет 17,6 тыс. человек.

Оценить общую демографическую ситуацию, сложившуюся в Н-ском районе М-ской области, вы сможете, выполнив задания, указанные в разделах 2,3,4. Для определения роли травматизма в медико-социальной характеристике здоровья населения, вам необходимо выполнить задания разделов 5,6,7,8,9 и 10. После выполнения всех заданий следует сделать выводы и разработать практические рекомендации.

## РАЗДЕЛ 1

### **Задание:**

#### **Сформулируйте:**

- a) Цель исследования;
- b) Задачи исследования;

#### **Определите:**

- c) Объект исследования;
- d) Единицы наблюдения;
- e) Базы проведения исследования;
- f) Методы отбора единиц исследования;
- g) Методы сбора статистической информации.

## РАЗДЕЛ 2

Таблица 1

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в Н-ском районе

№ п/п	Показатель	Значение (абс.)
1	Численность населения в данном году	95800
2	Численность населения в прошлом году	95179
3	Число женщин фертильного возраста 15 – 49 лет	27779
4	Число женщин в возрасте 20 – 24 года	3895
5	Число детей до 18 лет	20942
6	Число детей до 1 года	1189
7	Родилось живыми в данном году	1225
8	Родилось живыми в прошлом году	1198
9	Родилось живыми у женщин 20 – 24 лет	459

10	Родилось мертвыми	7
11	Всего умерло	1916
	из них: от болезней системы кровообращения	759
	от новообразований	190
	от травм и отравлений	301
	от болезней органов дыхания	84
	от прочих причин	582

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатели рождаемости, общей плодовитости, плодовитости женщин 20 – 24 лет, удельный вес последних в повозрастной структуре фертильности;
- показатели общей смертности, смертности от отдельных причин, этиологическую структуру смертности;
- показатель естественного прироста населения (противоестественной убыли населения);
- показатель наглядности для естественного прироста населения (противоестественной убыли населения) при том, что в предыдущем году противоестественная убыль населения составила **-5,3%**;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру смертности;

**Сделайте вывод**

### РАЗДЕЛ 3

Таблица 2

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие течение беременности и родов в Н-ском районе

№ п/п	Показатель	Значение (абс.)
1	Число женщин, умерших в период беременности	0
2	Число женщин, умерших в родах	1
3	Число женщин, умерших в течение 42 дней после окончания беременности	2
4	Из женщин, умерших в период беременности, родов и в течение 42 дней после окончания беременности, умерло от:	
	абортов	0
	внематочной беременности	0
	кровотечения	1
	поздних токсикозов беременности	0
	сепсиса	1
	травм и отравлений	1
	других осложнений беременности, родов и послеродового периода	0

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель материнской смертности;
- показатели материнской смертности от отдельных причин;
- этиологическую структуру материнской смертности;

**Сделайте вывод**

## РАЗДЕЛ 4

Таблица 3

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие смертность детей в Н-ском районе

№ п/п	Показатель	Значение (абс.)
1	Умерло детей в возрасте до 18 лет	24
2	Умерло детей в возрасте от 0 до 5 лет	15
3	Умерло детей в возрасте до 1 года	10
	из них родилось в данном году	8
4	Из детей, умерших в возрасте до 1 года, умерло от:	
	болезней органов дыхания	1
	некоторых причин перинатальной заболеваемости и смертности	5
	инфекционных болезней	1
	врожденных аномалий	2
	прочих причин	1
5	Умерло детей в период с 28 недели беременности до родов	5
6	Умерло детей в родах	2
7	Умерло детей в первые 168 часов жизни	6
8	Умерло детей на 2, 3, 4 неделях жизни	2
9	Умерло детей в период от 1 мес. жизни до 1 года	2

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) показатель младенческой смертности 3-мя способами и ее этиологическую структуру;
- b) показатели ранней и поздней неонатальной смертности, показатель постнеонатальной смертности, показатель неонатальной смертности и ее удельный вес в структуре младенческой смертности;
- c) показатель мертворождаемости;
- d) показатели перинатальной, антенатальной, интранатальной и постнатальной смертности;

**Изобразите графически:**

- e) этиологическую структуру младенческой смертности;
- f) удельный вес неонатальной смертности в структуре младенческой смертности;

**Сделайте вывод**

## РАЗДЕЛ 5

Таблица 4

Распределение больных, проходящих стационарное лечение в травматологических отделениях МУЗ «Н-ская ЦРБ», по возрастным группам (абс.)

Возраст (лет)	Число больных (абс.)
18-28	160
29-38	158
39-48	131
49-58	129
59-68	53
69-78	51
Всего	682

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) средний возраст стационарных больных травматологических отделений;

- b) возрастную структуру стационарных больных травматологических отделений;  
**Изобразите графически:**  
 c) возрастную структуру стационарных больных травматологических отделений.  
**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 6

Таблица 5

Абсолютное число городских и сельских жителей, мужчин и женщин, проживающих в Н-ском районе и получивших травмы в данном году.

№ п/п	Показатель	Значение показателя (абс.)
1	Число жителей, проживающих в городах района	46100
2	Число женщин, проживающих в Н-ском районе	50800
3	Число городских жителей, получивших травмы в данном году	2581
4	Число сельских жителей, получивших травмы в данном году	819
5	Число мужчин, получивших травмы в данном году	2565
6	Число женщин, получивших травмы в данном году	835

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) показатели травматизма городских и сельских жителей Н-ского района;  
 b) показатели травматизма мужчин и женщин Н-ского района;

**Определите:**

- c) есть ли статистически достоверная разница между полученными показателями.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 7

Таблица 6

Распределение операций в травматологических отделениях №1 и №2 МУЗ «Н-ская ЦРБ» по видам и число умерших после оперативных вмешательств (абс.)

№ п/п	Виды операций	Отделение № 1		Отделение № 2	
		Всего прооперировано	Умерло	Всего прооперировано	Умерло
1	Плановые	30	1	55	1
2	Экстренные по поводу нейротравм	119	40	36	19
3	Прочие экстренные	71	2	111	6
ИТОГО		220	43	202	26

**Задание:**

**Определите:**

- a) правомерно ли оправдание заведующего отделением №1.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 8

Таблица 7

Удельный вес больных различных возрастных групп, госпитализированных в травматологические отделения МУЗ «Н-ская ЦРБ» (в %)

Возраст (лет)	Удельный вес (в %)
18-28	23,5
29-38	23,2
39-48	19,2
49-58	18,9
59-68	7,8
69-78	7,4

**Задание:**

**Установите:**

- а) имеется ли статистически достоверная связь между возрастом и удельным весом госпитализированных в травматологические отделения больных.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 9

Таблица 8

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие распространенность травм и отравлений в Н-ском районе

№ п/п	Показатель	Значение показателя (абс.)
1	Численность населения	95800
2	В данном календарном году в районе было зарегистрировано всего случаев травматизма: в т.ч. среди них - открытые раны, травмы кровеносных сосудов - поверхностные травмы - переломы костей верхних конечностей - вывихи, растяжения и перенапряжение капсульно-связочного аппарата суставов, травмы мышц и сухожилий - переломы костей нижних конечностей - термические и химические ожоги - прочие	3400 830 782 408 374 255 136 615
3	Из всех зарегистрированных в данном календарном году случаев травматизма были получены: - в быту - на производстве - на улице - на транспорте - при прочих обстоятельствах	2557 289 228 78 248
4	В данном календарном году в районе всего обращались в ЛПУ по поводу травм и их последствий	9770
5	В данном календарном году в районе умерло всего: в т.ч. - от травм и отравлений	1916 301
6	Среди всех умерших от травм и отравлений умерли в результате: - несчастных случаев вне производства - убийств - самоубийств - несчастных случаев на производстве - неизвестных обстоятельств	199 48 36 2 16

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) показатель травматизма в районе в целом, по отдельным видам повреждений и по обстоятельствам получения травм;
- b) структуру травматизма по видам повреждений и по обстоятельствам получения травм;
- c) общую заболеваемость населения Н-ского района XIX классом болезней «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин»;
- d) смертность и летальность от травматизма;
- e) удельный вес травматизма в структуре общей смертности населения;
- f) структуру смертности от травматизма по обстоятельствам смерти;

**Изобразите графически:**

- g) структуру травматизма по видам повреждений;
- h) структуру травматизма по обстоятельствам получения травм;
- i) удельный вес травматизма в структуре общей смертности населения;
- j) структуру смертности от травматизма по обстоятельствам смерти;

**Сделайте вывод**

**РАЗДЕЛ 10**

Таблица 9

Абсолютное число случаев и дней нетрудоспособности от отдельных заболеваний (без нетрудоспособности по беременности, родам, карантину и т.д.) трудоспособного населения районного центра Н (абс.)

Заболевания	Число случаев	Число дней
Всего по заболеваниям	211200	2412516
в т.ч.		
- болезни органов дыхания	103488	827904
- травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	31680	899712
- болезни системы кровообращения	12672	184200
- болезни мочеполовой системы	11436	137232
- прочие	51924	363468

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) число случаев ВУТ на 100 человек населения трудоспособного возраста: общее и по причинам нетрудоспособности;
- b) число дней ВУТ на 100 человек населения трудоспособного возраста: общее и по причинам нетрудоспособности; среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности: общее и по причинам нетрудоспособности;
- c) процент нетрудоспособности;
- d) удельный вес травм и отравлений в структуре ЗВУТ;
- e) удельный вес травм и отравлений в общем числе дней нетрудоспособности;

**Изобразите графически:**

- f) структуру ЗВУТ по случаям и по дням;

**Оцените:**

- g) вклад травм и отравлений в ЗВУТ.

**Сделайте вывод.**

Таблица 10

Абсолютное число случаев нетрудоспособности от отдельных видов травм трудоспособного населения районного центра Н (абс)

Причина нетрудоспособности	Число случаев
Травмы и отравления всего:	31680
- тяжелые	12355
- легкой и средней тяжести	19325
Из тяжелых травм:	
- вывихи и растяжения суставов и мышц	3865
- переломы костей верхних конечностей	3801
- переломы костей нижних конечностей	2534
- травмы черепа	1905
- другие тяжелые травмы	250

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) удельный вес тяжелых травм и травм легкой и средней тяжести среди всех случаев травматизма;
- b) структуру тяжелых травм по видам;

**Изобразите графически:**

- c) структуру тяжелых травм по видам;

**Сделайте вывод.**

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ № 9

**Тема:** Комплексная оценка состояния здоровья населения П-ской области и роль юношей допризывного и призывного возрастов в его медико-социальной характеристике.

### Легенда.

Как известно, для оценки здоровья населения отдельных административных территорий принято использовать следующие группы показателей (индикаторов), которые достаточно полно отражают картину общественного здоровья: показатели медико-демографических процессов; показатели заболеваемости и инвалидности; показатели физического развития. Для оценки состояния здоровья населения П-ской области, в котором проводилось настоящее исследование, были запрошены данные официальной статистики (см. таблицы 1,2,3). По полученным сведениям необходимо сделать оценку состояния здоровья населения К-ской области.

Социально-экономический кризис 90-х годов отразился на всех сторонах жизни общества, в том числе и на здоровье молодежи призывного и допризывного возрастов. Главное военно-медицинское управление МО РФ отмечает устойчивую тенденцию, связанную с ухудшением здоровья юношей. Сегодня каждый третий призывник признается негодным к военной службе. По сравнению с началом 90-х годов в 11 раз увеличилось количество призывников, у которых диагностируется сифилис, в 2 раза – алкоголизм, наркомания и токсикомания, в 1,5 раза – туберкулез. И если даже юноши признаются годными к службе, у многих из них (почти у 30%) наблюдается требующий коррекции дефицит веса, в связи с чем в каждом военном округе созданы «откормочные подразделения». Столь низкое состояние здоровья призывников большинство исследователей объясняют социально-экономическим кризисом, отсутствием должной заботы государства о молодежи и рассматривают как угрозу национальной безопасности страны. Ежегодно ухудшаются как количественные, так и качественные характеристики призывного контингента, причем это связано как с ухудшением здоровья призывников, так и со снижением престижа военной службы, ликвидацией предварительной подготовки молодежи к службе в армии. Постоянно растет число уклонистов, уменьшается число молодых людей, выбирающих альтернативную службу. Катастрофически ухудшился уровень образования призывников. Около четверти призываемых в армию имеют лишь начальное или неполное среднее образование. В то же время, любую проблему, в том числе и проблему комплектования армии призывниками, необходимо решать комплексно на основании научно-обоснованных рекомендаций, учитывающих региональные особенности.

С целью изучения первичной и общей заболеваемости мальчиков-подростков были проанализированы годовые отчетные формы «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения» (ф.12) по 11 районам области и по 12 самостоятельным детским поликлиникам и поликлиническим отделениям детских больниц областного центра. Полученные данные представлены в табл. 8.

В соответствии с Законом, граждане, подлежащие призыву на военную службу, проходят медицинское освидетельствование врачами-специалистами: терапевтом, хирургом, невропатологом, психиатром, окулистом, оториноларингологом, стоматологом, а в случае необходимости – врачами других специальностей. В случае невозможности дать медицинское заключение о годности гражданина к военной службе на месте указанный гражданин направляется на амбулаторное или стационарное медицинское обследование в медицинское учреждение, расположенное на территории субъекта Российской Федерации, в котором он проживает. В ходе медицинского освидетельствования оценивается состояние здоровья и физического развития юноши, определяется его годность к военной службе.

По степени годности к военной службе все юноши делятся на 5 категорий:

- Категория «А» – годен к военной службе;
- Категория «Б» – годен к военной службе с незначительными ограничениями;
- Категория «В» – ограниченно годен к военной службе;
- Категория «Г» – временно негоден к военной службе;
- Категория «Д» – негоден к военной службе.

Для изучения результатов медицинского освидетельствования призывников П-ской области была проанализирована отчеты нескольких военных комиссариатов, содержащие сведения о состоянии здоровья и физического развития 3236 юношей. Полученные данные представлены в табл. 4 и табл. 8.

С целью анализа самооценки здоровья и изучения отношения к воинской обязанности по специально разработанным анкетам было проведено анонимное анкетирование по 50 учащихся 7, 8, 9, 10, 11 классов в двух школах областного центра и их родителей. Всего было проанкетировано 500 мальчиков (50 – семиклассников, 50 – восьмиклассников и т.д. в каждой школе) и их родителей. Результаты анкетирования представлены в табл. 5, 6 и 7.

Анализ ответов родителей показал (табл. 7), что среди родителей школы №1 38% не хотели бы, чтобы их сын служил в армии по призыву, в то время как среди родителей школы №2 таковых было 44%. Школа №1 расположена рядом с «военным городком» и в ней учится значительно больше детей из семей военнослужащих (60,4% против 18,8%), в связи с чем было высказано предположение, что в семьях военнослужащих родители чаще хотят, чтобы их сыновья отслужили армию. Вам необходимо подтвердить или опровергнуть это предположение, поставив школу №1 и №2 в равные условия по социальному составу семей.

Есть мнение, что армия закаляет мужчину, делает его более здоровым. Для того, чтобы определить повлияла ли служба в армии на здоровье была изучена заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) мужчин в возрасте 21-29 лет отслуживших в армии (группа 1) и не служивших в армии (группа 2). Исследование проводилось на горно-обогатительном комбинате, расположенном в П-ской области. 1 группа составила 205 работающих, 2 группа – 411 человек. Полученные результаты представлены в табл. 9.

Оценить общую демографическую ситуацию, сложившуюся в П-ской области, вы сможете, выполнив задания, указанные в разделах 2,3,4. Для определения роли здоровья юношей допризывного и призывного возрастов в медико-социальной характеристике здоровья населения, вам необходимо выполнить задания разделов 5,6,7,8,9 и 10. После выполнения всех заданий следует сделать выводы и разработать практические рекомендации.

## РАЗДЕЛ 1

**Задание:**

**Сформулируйте:**

- Цель исследования;
- Задачи исследования;

**Определите:**

- Объект исследования;
- Единицы наблюдения;
- Базы проведения исследования;
- Методы отбора единиц исследования;
- Методы сбора статистической информации.

## РАЗДЕЛ 2

Таблица 1

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в П-ской области

1	Численность населения в данном году	349227
	Численность населения в прошлом году	351182
2	Число женщин фертильного возраста	97268
3	Число женщин в возрасте 20-24 года	22836
4	Число детей до 18 лет	99282
5	Число детей до 1 года	3562
6	Родилось живыми в данном году	3639
	Родилось живыми в прошлом году	3598
7	Родилось живыми у женщин 20-24 лет	1789
8	Родилось мертвыми	12
9	Всего умерло	4174
	из них: от болезней системы кровообращения	2428
	от новообразований	699
	от травм и отравлений	728
	от болезней органов дыхания	229
	от прочих причин	90

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатели рождаемости, общей плодовитости, плодовитости женщин 20 – 24 лет, удельный вес последних в повозрастной структуре фертильности;
- показатели общей смертности, смертности от отдельных причин, этиологическую структуру смертности;
- показатель естественного прироста населения (противоестественной убыли населения);
- показатель наглядности для естественного прироста населения (противоестественной убыли населения) при том, что в предыдущем году противоестественная убыль населения составила -3,2%;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру смертности;

**Сделайте вывод**

**РАЗДЕЛ 3**

Таблица 2

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие течение беременности и родов в П-ской области

1	Число женщин, умерших в период беременности	2
2	Число женщин, умерших в родах	1
3	Число женщин, умерших в течение 42 дней после окончания беременности	0
4	Из женщин, умерших в период беременности, родов и в течение 42 дней после окончания беременности, умерло от:	
	абортов	1
	внематочной беременности	0
	кровотечения	1
	поздних токсикозов беременности	0
	сепсиса	0
	травм и отравлений	1
	других осложнений беременности, родов и послеродового периода	0

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель материнской смертности;

- b) показатели материнской смертности от отдельных причин;  
 c) этиологическую структуру материнской смертности;

**Сделайте вывод**

#### РАЗДЕЛ 4

Таблица 3

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие смертность детей в П-ской области

1	Умерло детей в возрасте до 18 лет	87
2	Умерло детей в возрасте от 0 до 5 лет	56
3	Умерло детей в возрасте до 1 года	49
	из них родилось в данном году	42
4	Из детей, умерших в возрасте до 1 года, умерло от:	
	болезней органов дыхания	5
	некоторых причин перинатальной заболеваемости и смертности	21
	инфекционных болезней	4
	врожденных аномалий	13
	прочих причин	6
5	Умерло детей в период с 28 недели беременности до родов	9
6	Умерло детей в родах	3
7	Умерло детей в первые 168 часов жизни	24
8	Умерло детей на 2, 3, 4 неделях жизни	9
9	Умерло детей в период от 1 мес. жизни до 1 года	16

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) показатель младенческой смертности 3-мя способами и ее этиологическую структуру;  
 b) показатели ранней и поздней неонатальной смертности, показатель постнеонатальной смертности, показатель неонатальной смертности и ее удельный вес в структуре младенческой смертности;  
 c) показатель мертворождаемости;  
 d) показатели перинатальной, антенатальной, интранатальной и постнатальной смертности;

**Изобразите графически:**

- e) этиологическую структуру младенческой смертности;  
 f) удельный вес неонатальной смертности в структуре младенческой смертности;

**Сделайте вывод**

#### РАЗДЕЛ 5

Таблица 4

Распределение призывников, прошедших медицинское освидетельствование по массе тела (абс. число)

Масса тела (в кг)	Число призывников
45 - 49	65
50 - 54	266
55 - 59	647
60 - 64	795
65 - 69	838
70 - 74	285
75 - 79	179
80 - 84	133
85 - 89	28
Всего:	3236

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) среднюю массу тела призывников;  
 b) с помощью метода сигмальных отклонений оцените массу тела призывников;

**Сделайте вывод.****РАЗДЕЛ 6**

Таблица 5

Распределение школьников в зависимости от самооценки здоровья и родителей в зависимости от оценки здоровья своих сыновей (абс.)

Оценка здоровья	Школьники	Родители
5	117	42
4	249	238
3	128	193
2	6	27
Итого:	500	500

**Задание:****Рассчитайте:**

- a) среднюю самооценку здоровья в группе школьников и их родителей;  
 b) удельный вес отдельных оценок в группе школьников и их родителей;

**Определите:**

- c) есть ли статистически достоверная разница между полученными показателями.

**Сделайте вывод.****РАЗДЕЛ 7**

Таблица 6

Распределение родителей школы №1 и школы №2 по наличию военнослужащих в семье и отношению к службе сына по призыву (абс.)

Наличие военных в семье	Школа № 1		Школа № 2	
	Число опрошенных родителей	Не хотели бы, чтобы их сын служил	Число опрошенных родителей	Не хотели бы, чтобы их сын служил
Семьи военнослужащих	151	60	47	19
В семье есть военнослужащие (дед, брат и т.д.)	48	19	51	16
В семье нет и не было военнослужащие	51	16	152	75
Итого:	250	95	250	110

**Задание:****Определите:**

- a) действительно ли меньший удельный вес родителей, которые не хотят, чтобы их сын служил в армии по призыву, в школе №1 связан с большим числом семей военнослужащих, дети из которых учатся в этой школе.

**Сделайте вывод.****РАЗДЕЛ 8**

Таблица 7

Число юношей в отдельных классах, которые хотели бы и не хотели бы служить в армии по призыву после окончания школы (абс.)

Класс	Число желающих служить по призыву	Число не желающих служить по призыву	Всего:
7	81	19	100
8	73	27	100
9	65	35	100
10	54	46	100
11	52	48	100
Всего:	325	175	500

**Задание:**

**Установите:**

- а) имеется ли статистически достоверная связь между классом обучения в школе и числом желающих и не желающих служить в армии по призыву после окончания учебы

**Сделайте вывод.**

**РАЗДЕЛ 9**

Таблица 8

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие заболеваемость мальчиков подросткового возраста и годность к воинской службе призывников в П-ской области (абс.)

№ п/п	Показатель	Значение показателя (абс.)
1	Число мальчиков подросткового возраста	21866
2	Количество всех зарегистрированных в данном календарном году заболеваний у мальчиков подросткового возраста, в т.ч. - болезни органов дыхания - болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани - болезни глаза и его придаточного аппарата - травмы и отравления - болезни органов пищеварения - болезни кожи и подкожной клетчатки - болезни нервной системы - болезни мочеполовой системы - прочие	46137  16148 5536 4612 4511 2952 2831 2307 2297 7943
3	Количество впервые зарегистрированных в данном календарном году заболеваний у мальчиков подросткового возраста, в т.ч. - болезни органов дыхания - травмы и отравления - болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани - болезни кожи и подкожной клетчатки - прочие	30175  18105 2716 2414 2112 4828
4	Число призывников, прошедших медицинское освидетельствование врачами-специалистами	3236
5	При медицинском освидетельствовании впервые выявлено заболеваний всего: в т.ч. - болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ - психические расстройства и расстройства поведения - болезни нервной системы	1752  329 226 203

	- болезни органов пищеварения	184
	- болезни глаза и его придаточного аппарата	173
	- болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	161
	- болезни системы кровообращения	142
	- болезни органов дыхания	103
	- прочие	231
б	При медицинском освидетельствовании установлены следующие степени годности к военной службе:	
	- категория «А»	1459
	- категория «Б»	968
	- категория «В»	430
	- категория «Г»	349
	- категория «Д»	30

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- общую заболеваемость мальчиков подросткового возраста;
- общую заболеваемость мальчиков подросткового возраста отдельными заболеваниями;
- структуру общей заболеваемости мальчиков подросткового возраста;
- первичную заболеваемость мальчиков подросткового возраста;
- первичную заболеваемость мальчиков подросткового возраста отдельными заболеваниями;
- структуру первичной заболеваемости мальчиков подросткового возраста;
- патологическую пораженность призывников;
- патологическую пораженность призывников отдельными заболеваниями;
- этиологическую структуру патологической пораженности призывников;
- распределение призывников по категориям годности к воинской службе

**Изобразите графически:**

- соотношение общей и первичной заболеваемости мальчиков подросткового возраста;
- структуру общей заболеваемости мальчиков подросткового возраста;
- структуру первичной заболеваемости мальчиков подросткового возраста;
- этиологическую структуру патологической пораженности призывников;
- распределение призывников по категориям годности к воинской службе

**Сделайте выводы**

**РАЗДЕЛ 10**

Таблица 9

Абсолютное число случаев и дней нетрудоспособности мужчин в возрасте 21-29 лет от отдельных заболеваний в группе служивших и не служивших в армии (абс.)

Причина нетрудоспособности	1 группа		2 группа	
	Число случаев	Число дней	Число случаев	Число дней
Всего по заболеваниям	158	1896	321	3781
в т.ч.				
-болезни органов дыхания	49	392	103	1009
-травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	31	601	58	1118
-болезни костно-мышечной системы	20	278	38	532
-болезни мочеполовой системы	14	280	22	308
-болезни органов пищеварения	13	169	15	195
-прочие	31	176	85	619

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) число случаев ВУТ на 100 работающих 1 и 2 групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- b) число дней ВУТ на 100 работающих 1 и 2 групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- c) среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности мужчин 1 и 2 групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- d) структуру ЗВУТ мужчин 1 и 2 групп: по случаям и по дням;
- e) процент нетрудоспособности мужчин 1 и 2 групп.

**Сравните полученные показатели.**

**Изобразите графически:**

- f) структуру ЗВУТ по случаям и по дням мужчин 1 и 2 групп.

**Сделайте вывод.**

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ № 10

**Тема:** Комплексная оценка состояния здоровья населения города В. и роль детей, рожденных вне зарегистрированного брака, в медико-социальной характеристике здоровья детской популяции.

### Легенда.

Во второй половине 1980-х годов в России началось резкое увеличение удельного веса внебрачных рождений (1980 г. – 10,8%, 1990 г. – 14,6%, 1999 г. – 27,9%, 2003 г. – 29,5%). В настоящее время около трети детей рождаются вне зарегистрированного брака. Эта тенденция характерна не только для России, но и для ряда зарубежных стран. Сегодня внебрачное зачатие и рождение ребенка стало уже обыденным явлением, а дети, родившиеся вне брака, вносят существенный вклад в решение непростой демографической ситуации.

Обычно внебрачное рождение рассматривается как медико-социальный фактор риска неблагоприятного исхода беременности, здоровья новорожденного. Однако женщины, родившие ребенка вне зарегистрированного брака, весьма неоднородны по своему социальному статусу и могут быть условно разделены на две социальные группы. Первая группа – это женщины, состоящие в так называемом «гражданском браке». Понятие «гражданский брак» возникло давно. Первоначально, когда обязательными были и регистрация брака в государственных учреждениях, и венчание в храме, под «гражданским браком» понимали брак, оформленный в соответствующих органах государственной власти без участия церкви. В настоящее время подход к понятию «гражданский брак» изменился: чаще всего под ним подразумевают фактические супружеские отношения без регистрации брака, то есть, по определению церкви, сожителство. Вторая группа – это одинокие матери (так называемые «матери-одиночки»), то есть родившие ребенка вне как зарегистрированного, так и «гражданского брака». В данном случае мужчина не осуществляет в полном объеме свою социальную функцию отцовства, его роль сводится чаще всего лишь к зачатию.

Для разработки комплекса организационных мероприятий, направленных на улучшение состояния здоровья детей, проживающих в городе В., запланировано проведение специального медико-социального исследования. Для его реализации предполагается изучить влияние внебрачной рождаемости на состояние здоровья детского населения, для чего по углубленной программе медико-социального исследования семьи предполагается провести анкетирование матерей, родивших ребенка вне зарегистрированного брака. Данные, полученные путем анкетирования, будут дополнены сведениями выкопированными из первичной медицинской документации.

Из данных официальной статистики известно, что в городе В. в данном году вне зарегистрированного брака родилось 33% детей. В связи с тем, что предполагается обследовать лишь часть женщин, родивших ребенка вне брака, необходимо определить репрезентативный объем исследования. В результате проведенных расчетов было установлено, что для получения репрезентативных данных в исследование необходимо включить 930 женщин, родивших ребенка в зарегистрированном браке, и 310 женщин, родивших ребенка вне брака. Так как официальные данные о распределении детей (0-14 лет), рожденных вне зарегистрированного брака на рожденных в «гражданском» браке и одинокими матерями отсутствуют, мы посчитали целесообразным разделить их поровну (155 родивших ребенка в «гражданском» браке и 155 родивших вне брака).

Таким образом, для проведения медико-социального исследования были получены исходные данные о 930 женщинах, родивших ребенка в зарегистрированном браке (1 группа), 155 женщинах, родивших ребенка в «гражданском» браке (2 группа), и 155 женщинах, родивших ребенка вне брака (3 группа).

По мнению некоторых авторов, дети, рожденные вне брака, болеют чаще, чем дети, рожденные в зарегистрированном браке. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть

это утверждение из «Историй развития ребенка» (ф. 112/у) были выкопированы данные о заболеваемости детей исследуемых групп. Бригадой специалистов был проведен профилактический осмотр детей. Результаты исследования представлены в табл. 7,8,9.

Некоторые авторы полагают, что дети матерей с различным семейным положением, отличаются по уровню физического развития. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть это положение во время профилактического осмотра измерялась масса тела детей. Полученные данные оценивались по центильным таблицам для детей соответствующего возраста и пола (табл. 4).

Удельный вес детей, выписанных с улучшением и выздоровлением из отделения №1 Детской городской больницы, в данном календарном году составил 93,9%, а из отделения №2 – 85,0% (табл. 5). Объясняя столь низкий удельный вес детей, выписанных с улучшением и выздоровлением, заведующий отделением №2 сослался на то, что в его отделении, по сравнению с отделением №1, было значительно больше детей матерей, не состоящих в браке (35,0% против 10,0%), что, по его мнению, негативно сказалось на показателе.

По данным Всероссийской диспансеризации 32,1% детей были признаны здоровыми (I группа здоровья), 51,7% имели функциональные отклонения (II группа здоровья), 16,1% имели хронические заболевания (III-IV-V группы здоровья). По итогам профилактического осмотра, проводимого в рамках настоящего исследования, также определялась группа здоровья детей. Число детей в возрасте до 14 лет, у которых были установлены III-IV-V группы здоровья, представлены в табл. 6.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) занимает особое место в статистике здоровья населения в силу большой социально-экономической значимости. С целью оценки ЗВУТ, как одного из важнейших показателей здоровья населения, на одном из крупных предприятий города В. была запрошена форма 16-ВН «Сведения о причинах временной нетрудоспособности», являющаяся основным статистическим документом, регистрирующим заболевания с ВУТ. Из ф. 16-ВН были выкопированы необходимые сведения в целом характеризующие ЗВУТ женщин данного предприятия. Мнения исследователей по поводу влияния семейного положения женщины на ЗВУТ расходятся. Одни считают, что ЗВУТ женщин, не состоящих в браке, выше в связи с более высокой заболеваемостью детей и необходимости ухода за ними. Другие полагают, что матери, не состоящие в браке, реже берут листок нетрудоспособности по уходу за ребенком из-за боязни потерять работу. Для проверки этих гипотез по специально разработанной программе были получены сведения о числе случаев и дней нетрудоспособности отдельно для женщин с различным семейным положением (табл. 10).

Известно, что на данном предприятии города В. среднесписочный состав работающих женщин был равен 2010 человек, среди которых 705 не состояли в зарегистрированном браке, в том числе 410 жили в «гражданском браке».

Оценить общую демографическую ситуацию, сложившуюся в городе В., вы сможете, выполнив задания, указанные в разделах 2,3,4. Для определения роли внебрачной рождаемости в медико-социальной оценке здоровья детской популяции, вам необходимо выполнить задания разделов 5,6,7,8,9 и 10. После выполнения всех заданий вам необходимо сделать выводы и разработать практические рекомендации.

## РАЗДЕЛ 1

### **Задание:**

#### **Сформулируйте:**

- a) Цель исследования;
- b) Задачи исследования;

#### **Определите:**

- c) Объект исследования;

- d) Единицы наблюдения;
- e) Базы проведения исследования;
- f) Методы отбора единиц исследования;
- g) Методы сбора статистической информации.

## РАЗДЕЛ 2

Таблица 1

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в городе В.

1	Численность населения в данном году	763151
	Численность населения в прошлом году	749921
2	Число женщин фертильного возраста 15 – 49 лет	212810
3	Число женщин в возрасте 20 – 24 года	30412
4	Число детей до 18 лет	183596
5	Число детей до 1 года	6089
6	Родилось живыми в данном году	7365
	Родилось живыми в прошлом году	6893
7	Родилось живыми у женщин 20 – 24 лет	4021
8	Родилось мертвыми	53
9	Всего умерло	9486
	из них: от болезней системы кровообращения	4999
	от новообразований	1450
	от травм и отравлений	1210
	от болезней органов дыхания	704
	от прочих причин	1123

### **Задание:**

#### **Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) показатели рождаемости, общей плодовитости, плодовитости женщин 20 – 24 лет, удельный вес последних в повозрастной структуре фертильности;
- b) показатели общей смертности, смертности от отдельных причин, этиологическую структуру смертности;
- c) показатель естественного прироста населения (противоестественной убыли населения);
- d) показатель наглядности для естественного прироста населения (противоестественной убыли населения) при том, что в предыдущем году противоестественная убыль населения составила **-3,7%**;

#### **Изобразите графически:**

- e) этиологическую структуру смертности;

#### **Сделайте вывод**

## РАЗДЕЛ 3

Таблица 2

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие течение беременности и родов в городе В.

1	Число женщин, умерших в период беременности	5
2	Число женщин, умерших в родах	1
3	Число женщин, умерших в течение 42 дней после окончания беременности	0
4	Из женщин, умерших в период беременности, родов и в течение 42 дней после окончания беременности, умерло от:	
	абортов	2

	внематочной беременности	0
	кровотечения	1
	поздних токсикозов беременности	2
	сепсиса	0
	травм и отравлений	1
	других осложнений беременности, родов и послеродового периода	0

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель материнской смертности;
- показатели материнской смертности от отдельных причин;
- этиологическую структуру материнской смертности;

**Сделайте вывод**

#### РАЗДЕЛ 4

Таблица 3

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие смертность детей в городе В.

1	Умерло детей в возрасте до 18 лет	224
2	Умерло детей в возрасте от 0 до 5 лет	136
3	Умерло детей в возрасте до 1 года	108
	из них родилось в данном году	90
4	Из детей, умерших в возрасте до 1 года, умерло от:	
	болезней органов дыхания	14
	некоторых причин перинатальной заболеваемости и смертности	52
	инфекционных болезней	5
	врожденных аномалий	26
	прочих причин	11
5	Умерло детей в период с 28 недели беременности до родов	49
6	Умерло детей в родах	4
7	Умерло детей в первые 168 часов жизни	56
8	Умерло детей на 2, 3, 4 неделях жизни	20
9	Умерло детей в период от 1 мес. жизни до 1 года	32

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель младенческой смертности 3-мя способами и ее этиологическую структуру;
- показатели ранней и поздней неонатальной смертности, показатель постнеонатальной смертности, показатель неонатальной смертности и ее удельный вес в структуре младенческой смертности;
- показатель мертворождаемости;
- показатели перинатальной, антенатальной, интранатальной и постнатальной смертности;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру младенческой смертности;
- удельный вес неонатальной смертности в структуре младенческой смертности;

**Сделайте вывод**

#### РАЗДЕЛ 5

Таблица 4

Распределение детей по центильной оценке массы тела и семейному положению матери (абс.)

Центильный интервал	1 группа	2 группа	3 группа
- менее 3	-	1	1
- от 3 до 10	11	2	4
- от 10 до 25	135	21	26
- от 25 до 50	250	39	41
- от 50 до 75	255	44	29
- от 75 до 90	181	30	32
- от 90 до 97	97	16	21
- от 97 и более	1	2	1
Всего детей:	930	155	155

**Задание:**

**Оцените:**

- а) Состояние физического развития детей матерей с различным семейным положением.  
Сделайте вывод.

## РАЗДЕЛ 6

**Задание:**

На основании данных, полученных при выполнении раздела № 5, **определите:**

- а) есть ли статистически достоверная разница между показателями физического развития детей матерей с различным семейным положением.  
Сделайте вывод.

## РАЗДЕЛ 7

Таблица 5

Общее число прошедших лечение и число выписанных с улучшением и выздоровлением в отделениях №1 и №2 Детской городской больницы (абс.)

№ п/ п	Семейное положение матери	Отделение № 1		Отделение № 2	
		Всего прошли лечение	Выписаны с улучшением и выздоровление м	Всего прошли лечение	Выписаны с улучшением и выздоровление м
1	Женщины, состоящие в зарегистрированном браке	664	623	360	290
2	Женщины, состоящие в «гражданском» браке	39	38	90	83
3	Женщины, не состоящие в браке	35	32	104	98
ИТОГО		738	693	554	471

**Задание:**

**Определите:**

- а) правомерно ли оправдание заведующего отделением №2.

## РАЗДЕЛ 8

Таблица 6

Число детей III-IV-V групп здоровья в отдельных возрастных и социальных группах

Возраст (лет)	1 группа	2 группа	3 группа

	Всего детей	Детей III-IV-V групп здоровья	Всего детей	Детей III-IV-V групп здоровья	Всего детей	Детей III-IV-V групп здоровья
0-1	123	11	24	2	26	2
2-3	98	9	24	3	24	2
4-5	146	16	25	3	21	2
6-7	151	20	15	2	21	3
8-9	77	12	19	3	16	3
10-11	148	26	15	3	15	3
12-13	121	26	18	4	12	3

**Задание:**

**Определите:**

- a) удельный вес детей, имеющих III-IV-V группы здоровья, у женщин с различным семейным положением всего и в отдельных возрастных группах;

**Сравните:**

- b) полученные показатели;

**Установите:**

- c) имеется ли статистически достоверная связь между возрастом и удельным весом детей, имеющих III-IV-V группы здоровья в различных типах семей;

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 9

Таблица 7

Абсолютное число заболеваний впервые выявленных в данном календарном году у детей 0-14 лет, рожденных матерями с различным семейным положением

Класс болезней по МКБ-10	Название класса	Число заболеваний у детей 1 группы	Число заболеваний у детей 2 группы	Число заболеваний у детей 3 группы
X	Болезни органов дыхания	825	117	140
X1X	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	91	15	22
I	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	88	14	19
X11	Болезни кожи и подкожной клетчатки	70	11	17
	Прочие	51	17	29
	Итого:	1125	174	227

Таблица 8

Абсолютное число всех заболеваний, по поводу которых дети (0-14 лет) с различным семейным положением матерей обращались в ЛПУ в данном календарном году

Класс болезней по МКБ-10	Название класса	Число заболеваний у детей 1 группы	Число заболеваний у детей 2 группы	Число заболеваний у детей 3 группы
X	Болезни органов дыхания	851	124	155
X1	Болезни органов	111	14	20

	пищеварения			
X11	Болезни кожи и подкожной клетчатки	93	12	15
1	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	91	11	24
	Прочие	704	108	93
	Итого:	1850	269	307

Таблица 9

Абсолютное число заболеваний впервые выявленных на профилактическом осмотре детей 0-14 лет, рожденных матерями с различным семейным положением

Класс болезней по МКБ-10	Название класса	Число заболеваний у детей 1 группы	Число заболеваний у детей 2 группы	Число заболеваний у детей 3 группы
X111	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	377	56	76
У	Психические расстройства и расстройства поведения	232	35	61
1У	Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	159	24	37
У11	Болезни глаза и его придаточного аппарата	135	21	27
	Прочие	718	109	104
	Итого:	1621	245	305

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- общую заболеваемость детей матерей с различным семейным положением;
- общую заболеваемость детей отдельными классами заболеваний;
- структуру общей заболеваемости детей матерей с различным семейным положением;
- первичную заболеваемость детей матерей с различным семейным положением;
- первичную заболеваемость детей матерей с различным семейным положением отдельными классами заболеваний;
- структуру первичной заболеваемости детей матерей с различным семейным положением;
- патологическую пораженность детей матерей с различным семейным положением;
- удельный вес отдельных заболеваний в структуре патологической пораженности детей матерей с различным семейным положением;

**Изобразите графически:**

- структуру общей заболеваемости детей матерей с различным семейным положением;
- структуру первичной заболеваемости детей матерей с различным семейным положением;
- соотношение общей и первичной заболеваемости детей матерей с различным семейным положением;
- соотношение удельных весов отдельных классов заболеваний в структуре патологической пораженности детей матерей с различным семейным положением;

## РАЗДЕЛ 10

Таблица 10

Абсолютное число случаев и дней нетрудоспособности женщин с различным семейным положением

Причина нетрудоспособности	Семейное положение					
	в зарег. браке		в гражд. браке		в браке не сост.	
	случаев	дней	случаев	дней	случаев	дней
Всего по заболеваниям, в т.ч.	619	9135	199	2870	148	2069
- болезни органов дыхания	311	4571	104	1398	73	1030
- травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	74	1322	24	432	15	270
- болезни системы кровообращения	35	735	11	242	6	120
- болезни мочеполовой системы	31	279	9	82	5	48
- прочие	168	2228	51	716	49	601
Уход за больным членом семьи	31	248	20	211	22	308
Отпуск по беременности и родам	4	614	1	140	-	-
Другие причины	7	72	3	31	2	19
<b>Всего:</b>	<b>661</b>	<b>10069</b>	<b>223</b>	<b>3252</b>	<b>172</b>	<b>2396</b>

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) число случаев ВУТ на 100 работающих женщин с различным семейным положением: общее и по причинам нетрудоспособности;
- b) число дней ВУТ на 100 работающих женщин с различным семейным положением: общее и по причинам нетрудоспособности;
- c) среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности женщин с различным семейным положением: общее и по причинам нетрудоспособности;
- d) структуру ЗВУТ женщин с различным семейным положением по случаям и по дням;
- e) процент нетрудоспособности женщин с различным семейным положением;

**Изобразите графически:**

- f) структуру ЗВУТ по случаям и по дням женщин с различным семейным положением;
- Сделайте вывод.**

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ № 11

**Тема:** Комплексная оценка состояния здоровья населения города А. и роль туберкулезной инфекции в медико-социальной характеристике здоровья детской популяции.

### Легенда.

К концу 80-х годов Россия добилась значительных успехов в борьбе с туберкулезом, однако социально-экономический кризис 90-х годов вызвал ряд негативных последствий для здоровья населения страны, в частности к обвальному росту заболеваемости туберкулезом, как взрослых, так и детей. Неблагоприятная эпидемиологическая ситуация привела к необходимости принятия комплекса мер на федеральном уровне в ходе реализации которых наметилась тенденция к снижению роста заболеваемости туберкулезом. Несмотря на положительную динамику, Россия остается в числе 22 стран мира с наибольшим числом выявляемых случаев туберкулеза, в связи с чем, одним из приоритетов государственной политики в сфере здравоохранения является снижение заболеваемости населения социально значимыми заболеваниями, в том числе и туберкулезом, совершенствование и внедрение методов их профилактики и ранней диагностики, повышение эффективности лечения и реабилитации при социально значимых заболеваниях. Предпринимаемые государством меры дают положительные результаты, что позволяет говорить о новом этапе борьбы с туберкулезом в России. Однако до сих пор есть ряд территорий, где туберкулез остается важной медико-социальной проблемой, оказывающей существенное влияние на здоровье детского населения.

В последние годы уровень первичной заболеваемости детей в РФ находится в пределах 16,0 – 16,5, а болезненности в пределах 21-22 на 100 тыс. детского населения. Заболеваемость детей подросткового возраста (15-17 лет) соответственно 33,5 - 33,8 и 45,5 -45,7 на 100 тыс.

Исследование роли туберкулезной инфекции в медико-социальной характеристике здоровья детской популяции проводилось в ГУЗ «Городская детская туберкулезная больница». В ГУЗ «Городская детская туберкулезная больница» осуществляется углубленное обследование и лечение детей и подростков, больных туберкулезом, а также оздоровление инфицированных детей из групп риска по туберкулезу (табл. 8).

С целью оценки влияния туберкулезной инфекции на физическое развитие детей из «Медицинских карт стационарного больного» были выкопированы сведения о массе тела при поступлении на 35 десятилетних мальчиков, для формирования контрольной группы в одной из школ методом случайной выборки также были отобраны 35 десятилетних мальчиков, у которых была измерена масса тела (табл. 4).

Для изучения влияния типа социального положения ребенка на результаты лечения были проанализированы годовые отчеты отделений №1 и №2 (табл. 6).

Высокий уровень заболеваемости туберкулезом, высокий удельный вес бактериовыделителей среди впервые выявленных больных обуславливают высокую инфицированность туберкулезом детей, что имеет большое эпидемическое значение. Инфицированность является одним из основных показателей, используемых во всем мире и характеризует наличие резервуара возбудителей туберкулеза. Прогностическое значение инфицированности МБТ заключается в том, что заболеваемость среди инфицированных лиц значительно выше, чем среди неинфицированных. Комитет экспертов ВОЗ по туберкулезу определил, что туберкулез не будет являться социальной проблемой и не будет расцениваться как распространенное заболевание в той стране, где инфицированность детей менее 1%. В настоящее время инфицированность МБТ трактуется как «латентная туберкулезная инфекция». Оценить уровень инфицированности детей МБТ позволяет массовая ежегодная туберкулинодиагностика. С целью определения инфицированности детей города А были проанализированы результаты

туберкулинодиагностики 1281 ребенка в возрасте 7-11 лет (табл. 7).

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) занимает особое место в статистике здоровья населения в силу большой социально-экономической значимости. С целью определения степени влияния трудовой деятельности в условиях стационара туберкулезного профиля на ЗВУТ были изучены формы 16-ВН «Сведения о причинах временной нетрудоспособности», являющиеся основным статистическим документом, регистрирующим заболевания с ВУТ, в базовой больнице и ГУЗ «Детская городская клиническая больница № 1» (контрольная группа), где не лечатся дети с туберкулезной инфекцией (табл. 9).

Оценить общую демографическую ситуацию, сложившуюся в городе А, вы сможете выполнив задания, указанные в разделах 2,3,4. Для определения роли туберкулезной инфекции в медико-социальной оценке здоровья детской популяции, вам необходимо выполнить задания разделов 5,6,7,8,9 и 10. После выполнения всех заданий вам необходимо сделать выводы и разработать практические рекомендации.

## РАЗДЕЛ 1

**Задание:**

**Сформулируйте:**

- a) Цель исследования;
- b) Задачи исследования;

**Определите:**

- c) Объект исследования;
- d) Единицы наблюдения;
- e) Базы проведения исследования;
- f) Методы отбора единиц исследования;
- g) Методы сбора статистической информации.

## РАЗДЕЛ 2

Таблица 1

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в городе А.

1	Численность населения в данном году	503087
	Численность населения в прошлом году	500189
2	Число женщин фертильного возраста 15 – 49 лет	141730
3	Число женщин в возрасте 20 – 24 года	23622
4	Число детей до 18 лет	96915
5	Число детей до 1 года	6985
6	Родилось живыми в данном году	6920
	Родилось живыми в прошлом году	6428
7	Родилось живыми у женщин 20 – 24 лет	2768
8	Родилось мертвыми	38
9	Всего умерло	6990
	из них: от болезней системы кровообращения	4592
	от новообразований	1111
	от травм и отравлений	727
	от болезней органов дыхания	189
	от прочих причин	371

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) показатели рождаемости, общей плодовитости, плодовитости женщин 20 – 24 лет, удельный вес последних в повозрастной структуре фертильности;
- b) показатели общей смертности, смертности от отдельных причин, этиологическую структуру смертности;
- c) показатель естественного прироста населения (противоестественной убыли населения);
- d) показатель наглядности для естественного прироста населения (противоестественной убыли населения) при том, что в предыдущем году противоестественная убыль населения составила **-1,7%**;

**Изобразите графически:**

- e) этиологическую структуру смертности;

**Сделайте вывод**

### РАЗДЕЛ 3

Таблица 2

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие течение беременности и родов в городе А.

1	Число женщин, умерших в период беременности	1
2	Число женщин, умерших в родах	0
3	Число женщин, умерших в течение 42 дней после окончания беременности	3
4	Из женщин, умерших в период беременности, родов и в течение 42 дней после окончания беременности, умерло от:	
	абортов	1
	внематочной беременности	0
	кровотечения	0
	поздних токсикозов беременности	0
	сепсиса	0
	травм и отравлений	3
	других осложнений беременности, родов и послеродового периода	0

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) показатель материнской смертности;
- b) показатели материнской смертности от отдельных причин;
- c) этиологическую структуру материнской смертности;

**Сделайте вывод**

### РАЗДЕЛ 4

Таблица 3

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие смертность детей в городе А.

1	Умерло детей в возрасте до 18 лет	89
2	Умерло детей в возрасте от 0 до 5 лет	4
3	Умерло детей в возрасте до 1 года	63
	из них родилось в данном году	56
4	Из детей, умерших в возрасте до 1 года, умерло от:	
	болезней органов дыхания	2
	некоторых причин перинатальной заболеваемости и смертности	24
	инфекционных болезней	5
	врожденных аномалий	20
	прочих причин	12
5	Умерло детей в период с 28 недели беременности до родов	29
6	Умерло детей в родах	9

7	Умерло детей в первые 168 часов жизни	29
8	Умерло детей на 2, 3, 4 неделях жизни	9
9	Умерло детей в период от 1 мес. жизни до 1 года	25

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель младенческой смертности 3-мя способами и ее этиологическую структуру;
- показатели ранней и поздней неонатальной смертности, показатель постнеонатальной смертности, показатель неонатальной смертности и ее удельный вес в структуре младенческой смертности;
- показатель мертворождаемости;
- показатели перинатальной, антенатальной, интранатальной и постнатальной смертности;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру младенческой смертности;
- удельный вес неонатальной смертности в структуре младенческой смертности;

**Сделайте вывод**

## РАЗДЕЛ 5

Таблица 4

Распределение 10-летних мальчиков основной и контрольной групп по массе тела (абс. число)

Масса тела (в кг)	1 группа	2 группа
22,5 - 24,9	1	-
25,0 - 27,4	7	1
27,5 - 29,9	8	2
30,0 - 32,4	10	2
32,5 - 34,9	2	10
35,0 - 37,4	3	6
37,5 - 39,9	1	5
40,0 - 42,4	2	4
42,5 - 44,9	1	3
45,0 - 47,4	-	2
Всего:	35	35

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- среднюю массу тела детей в каждой из статистических групп;
- с помощью метода сигмальных отклонений оцените массу тела детей в обеих статистических группах;

**Определите:**

- есть ли статистически достоверная разница между полученными величинами.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 6

Таблица 5

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие охват детей туберкулиновыми пробами в областном центре А. и районах области

№ п/п	Показатель	Значение показателя (абс.)
1	Число детей в возрасте 0-14 лет, проживающих в областном центре А	76087

2	Число детей в возрасте 0-14 лет, проживающих в районах области	87325
3	Число детей в возрасте 0-14 лет, проживающих в областном центре А, которым были проведены туберкулиновые пробы в данном календарном году	74565
4	Число детей в возрасте 0-14 лет, проживающих в районах области, которым были проведены туберкулиновые пробы в данном календарном году	77719

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- а) охват туберкулиновыми пробами детей в возрасте 0-14 лет в областном центре А и районах области;

**Определите:**

- б) есть ли статистически достоверная разница между полученными показателями.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 7

Удельный вес детей, выписанных с клиническим выздоровлением из отделения №2 ГУЗ «Городская детская туберкулезная больница», в данном календарном году составил 3,9%, а из отделения №1 – 9,7% (табл. 6). Объясняя столь низкий удельный вес детей, выписанных с клиническим выздоровлением, заведующий отделением №2 сослался на то, что в его отделении, по сравнению с отделением №1, было значительно больше дезадаптированных детей и детей из закрытых учреждений, что негативно сказалось на показателе.

Таблица 6

Распределение детей по социальному положению и результатам лечения в отделениях №1 и №2 ГУЗ «Городская детская туберкулезная больница» (абс.)

№ п/ п	Социальное положение детей	Отделение № 1		Отделение № 2	
		Всего прошли лечение	Выписаны с клиническим выздоровление м	Всего прошли лечение	Выписаны с клиническим выздоровление м
1	Дети, воспитывающиеся в семьях	281	27	295	11
2	Дети из закрытых учреждений	19	2	63	3
3	Дезадаптированные дети	9	1	53	2
ИТОГО		309	30	411	16

**Задание:**

**Определите:**

- с) правомерно ли оправдание заведующего отделением №2.

## РАЗДЕЛ 8

Таблица 7

Распределение детей по возрасту и характеру туберкулиновых реакций (абс.)

Возраст	Число детей всего	Число детей, имеющих
---------	-------------------	----------------------

(лет)		вираж туберкулиновых реакций
7	98	10
8	161	4
9	292	5
10	319	4
11	411	4
Итого:	1281	27

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) показатели первичной инфицированности МБТ детей различных возрастов;

**Установите:**

- b) имеется ли статистически достоверная связь между возрастом и первичной инфицированностью МБТ.

**Сделайте вывод.**

**РАЗДЕЛ 9**

Таблица 8

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие распространенность туберкулеза среди детей и подростков в городе А.

№ п/п	Показатель	Значение показателя (абс.)
1	Число детей в возрасте 0-14 лет	76087
2	Число детей подросткового возраста 15-17 лет	20828
3	В данном календарном году в области всего проживало детей в возрасте 0-14 лет, больных туберкулезом, - в т.ч. впервые заболели туберкулезом	23 18
4	В данном календарном году в области всего проживало детей подросткового возраста 15-17 лет, больных туберкулезом, - в т.ч. впервые заболели туберкулезом	14 10
5	У детей в возрасте 0-17 лет, впервые заболевших туберкулезом, были диагностированы: - туберкулез внутригрудных лимфатических узлов в фазе инфильтрации и уплотнения - инфильтративный туберкулез - экссудативный плеврит - очаговый туберкулез легких - прочие формы туберкулеза	17 6 2 1 2
6	Среди детей в возрасте 0-17 лет в течение года умерли от туберкулеза	1

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) болезненность туберкулезом детей в возрасте 0-17, 0-14 и 15-17 лет;  
b) первичную заболеваемость туберкулезом детей в возрасте 0-17, 0-14 и 15-17 лет;  
c) первичную заболеваемость отдельными формами туберкулеза детей в возрасте 0-17 лет;  
d) структуру первичной заболеваемости туберкулезом детей в возрасте 0-17 лет;  
e) смертность и летальность от туберкулеза детей в возрасте 0-17 лет.

**Изобразите графически:**

- f) соотношение первичной заболеваемости и болезненности туберкулезом детей в возрасте 0-17, 0-14 и 15-17 лет;
- g) структуру первичной заболеваемости туберкулезом детей в возрасте 0-17 лет.

## РАЗДЕЛ 10

С целью определения степени влияния трудовой деятельности в условиях стационара туберкулезного профиля на ЗВУТ из форм 16-ВН ГУЗ «Городская детская туберкулезная больница» (основная группа) и ГУЗ «Детская областная клиническая больница № 1» (контрольная группа) были взяты сведения о временной нетрудоспособности врачей, которые представлены в табл. 8. Известно, что среднесписочный состав врачей в ГУЗ «Городская детская туберкулезная больница» составлял 235 человек, а в ГУЗ «Детская городская клиническая больница № 1» 131 человек.

Таблица 9

Абсолютное число случаев и дней нетрудоспособности врачей от отдельных причин в основной и контрольной группах

№ п/п	Причина нетрудоспособности	Основная группа		Контрольная группа	
		Число дней	Число случаев	Число дней	Число случаев
1	Всего по заболеваниям	1583	156	938	93
2	Уход за больным членом семьи	338	31	149	16
3	Отпуск в связи с санаторно-курортным лечением (без туберкулеза и долечивания инфаркта миокарда)	-	-	24	1
4	Освобождение от работы в связи с карантинном и бактерионосительством	-	-	42	2
5	Отпуск по беременности и родам	194	1	-	-
	Итого	2115	188	1153	112

### Задание:

#### Рассчитайте:

- число случаев ВУТ на 100 работающих в первой и второй группах: общее и по причинам нетрудоспособности;
- число дней ВУТ на 100 работающих в первой и второй группах: общее и по причинам нетрудоспособности;
- среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности в первой и второй группах: общее и по причинам нетрудоспособности;
- структуру ЗВУТ в первой и второй группах по случаям и по дням;
- процент нетрудоспособности врачебного персонала первой и второй групп;

#### Изобразите графически:

- число случаев ВУТ на 100 работников первой и второй групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- число дней ВУТ на 100 работников первой и второй групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- среднюю продолжительность одного случая работников первой и второй групп: общее и по причинам нетрудоспособности;
- структуру ЗВУТ работников первой и второй групп по случаям и по дням;
- процент нетрудоспособности работников первой и второй групп;

**Сделайте вывод.**

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ № 12

**Тема:** Комплексная оценка состояния здоровья населения С-ской области и роль ветеранов вооруженных конфликтов и войн конца XX века в его медико-социальной характеристике.

### Легенда.

В связи с участием Вооруженных Сил СССР и Российской Федерации в ряде вооруженных конфликтов и войн 80-90-х годов прошлого столетия, наиболее значимыми из которых явились боевые действия в Афганистане (1979-1989 гг.) и контртеррористическая операция на Северном Кавказе (с 1994 г.), в структуре населения России появилась особая социальная группа – ветераны и инвалиды боевых действий. Как отмечают отечественные и зарубежные авторы, ветераны и инвалиды боевых действий испытывают значительные трудности с социально-психологической адаптацией, нередко имеют серьезные проблемы с соматическим и психическим здоровьем, вовлекаются в криминальную деятельность, нуждаются в специальных реабилитационных программах. В целях создания условий, обеспечивающих достойную жизнь, активную деятельность, почет и уважение в обществе ветераны войн имеют определенные правовые гарантии социальной защиты. Одной из таких мер социальной защиты является оказание медицинской помощи по приоритетному принципу. Сегодня в России, помимо учреждений общей лечебной сети, лечебно-профилактическую помощь ветеранам оказывают 66 госпиталей для ветеранов войн и 83 специализированных отделения в крупных многопрофильных учреждениях здравоохранения, в которых ежегодно проходят лечение более 300 тыс. человек. Существующие медико-социальные работы, посвященные организации медицинской помощи ветеранам, в основном относятся к участникам и инвалидам Великой Отечественной войны, хотя ветераны вооруженных конфликтов и войн конца XX века, в силу более молодого возраста и иных социально-экономических условий, имеют выраженные особенности условий и образа жизни, состояния соматического и психического здоровья. В связи с чем необходимость продолжения изучения региональных особенностей состояния здоровья и организации медицинской помощи ветеранам и инвалидам вооруженных конфликтов и войн конца XX века остается актуальной задачей.

Настоящее исследование проводилось в С-ской области, где имеется специализированное лечебно-профилактическое учреждение - ГУЗ "Клинический госпиталь ветеранов войн" (КГВВ). На 1 января текущего года на учете в КГВВ состояло 3780 ветеранов вооруженных конфликтов и войн конца XX века, проживающих в областном центре и Т-ской области. Среди них ветераны боевых действий в Афганистане составили 51,0%, участники контртеррористической операции в Чеченской Республике – 38,3%, участники других вооруженных конфликтов – 10,7%. Все ветераны были мужчинами.

С целью изучения заболеваемости ветеранов вооруженных конфликтов и войн конца XX века на специально разработанную статистическую форму из «Медицинских карт амбулаторного больного» (ф. 025/у-04) были выкопированы сведения о перенесенных заболеваниях. В течение года с профилактической целью врачами-специалистами поликлинического отделения госпиталя было осмотрено 3236 ветеранов. Результаты осмотра заносились в ту же статистическую форму, в которую вносились сведения о перенесенных заболеваниях. Полученные данные представлены в табл. 7 и табл. 8. Во время проведения профилактического осмотра проводилось анонимное анкетирование ветеранов. В связи с тем, что в литературе есть сведения о том, что в период боевых действий военные иногда употребляли наркотики, такой вопрос был включен в анкету. Результаты ответов даны в табл. 5.

С целью изучения качества лечебно-профилактической помощи ветеранам в условиях КГВВ из конъюнктурного отчета госпиталя за прошедший год были

выкопированы сведения о числе больных (включая ветеранов ВОВ и приравненных к ним категорий граждан), выбывших из КГВВ по отдельным классам заболеваний и число проведенных ими койко-дней. Полученные данные представлены в табл. 4.

В течение года в терапевтических отделениях № 1 и № 2 КГВВ прошли стационарное обследование и лечение 649 ветеранов вооруженных конфликтов и войн конца XX века. Годовой отчет о работе отделений показал, что средняя продолжительность пребывания на койке ветеранов вооруженных конфликтов и войн конца XX века в отделении № 1 составила 11,8 дней, а в отделении № 2 – 15,1 дней. Более длительное время пребывания больных на койке заведующий отделением № 2 объяснил более тяжелым контингентом проходивших лечение ветеранов. Для того, чтобы подтвердить или опровергнуть это оправдание были взяты сведения о диагнозах проходивших лечение ветеранов и числе проведенных ими койко-дней. Полученные данные представлены в табл. 6.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) занимает особое место в статистике здоровья населения в силу большой социально-экономической значимости. Из всех 3780 ветеранов вооруженных конфликтов и войн конца XX века, состоящих на учете в КГВВ работали 2518 человек. С целью оценки их заболеваемости с ВУТ из «Медицинских карт амбулаторного больного» (ф. 025/у-04) выкопировались не только данные о перенесенных заболеваниях, но и о заболеваниях с ВУТ, включая продолжительности каждого случая. Для сравнения полученных показателей на одном из заводов города, где не работали ветераны вооруженных конфликтов и войн конца XX века, были получены сведения о заболеваемости с ВУТ мужчин. Известно, что среднесписочный состав мужчин на заводе составляли 1916 человек. Полученные данные представлены в табл. 9.

Оценить общую демографическую ситуацию, сложившуюся в С-ской области, вы сможете, выполнив задания, указанные в разделах 2,3,4. Для определения роли ветеранов вооруженных конфликтов и войн конца XX века в медико-социальной характеристике здоровья населения, вам необходимо выполнить задания разделов 5,6,7,8,9 и 10. После выполнения всех заданий следует сделать выводы и разработать практические рекомендации.

## РАЗДЕЛ 1

### **Задание:**

#### **Сформулируйте:**

- a) Цель исследования;
- b) Задачи исследования;

#### **Определите:**

- c) Объект исследования;
- d) Единицы наблюдения;
- e) Базы проведения исследования;
- f) Методы отбора единиц исследования;
- g) Методы сбора статистической информации.

## РАЗДЕЛ 2

Таблица 1

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в С-ской области

1	Численность населения в данном году	728700
	Численность населения в прошлом году	739116
2	Число женщин фертильного возраста 15 – 49 лет	205327
3	Число женщин в возрасте 20 – 24 года	25689
4	Число детей до 18 лет	158365

5	Число детей до 1 года	6146
6	Родилось живыми в данном году	6717
	Родилось живыми в прошлом году	6682
7	Родилось живыми у женщин 20 – 24 лет	3103
8	Родилось мертвыми	47
9	Всего умерло	10285
	из них: от болезней системы кровообращения	6203
	от новообразований	1390
	от травм и отравлений	1629
	от болезней органов дыхания	525
	от прочих причин	538

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатели рождаемости, общей плодовитости, плодовитости женщин 20 – 24 лет, удельный вес последних в повозрастной структуре фертильности;
- показатели общей смертности, смертности от отдельных причин, этиологическую структуру смертности;
- показатель естественного прироста населения (противоестественной убыли населения);
- показатель наглядности для естественного прироста населения (противоестественной убыли населения) при том, что в предыдущем году противоестественная убыль населения составила **-4,7%**;

**Изобразите графически:**

- этиологическую структуру смертности;

**Сделайте вывод**

### РАЗДЕЛ 3

Таблица 2

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие течение беременности и родов в С-ской области

1	Число женщин, умерших в период беременности	4
2	Число женщин, умерших в родах	1
3	Число женщин, умерших в течение 42 дней после окончания беременности	1
4	Из женщин, умерших в период беременности, родов и в течение 42 дней после окончания беременности, умерло от:	
	абортов	2
	внематочной беременности	1
	кровотечения	1
	поздних токсикозов беременности	0
	сепсиса	1
	травм и отравлений	1
	других осложнений беременности, родов и послеродового периода	0

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- показатель материнской смертности;
- показатели материнской смертности от отдельных причин;
- этиологическую структуру материнской смертности;

**Сделайте вывод**

## РАЗДЕЛ 4

Таблица 3

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие смертность детей в С-ской области

1	Умерло детей в возрасте до 18 лет	205
2	Умерло детей в возрасте от 0 до 5 лет	124
3	Умерло детей в возрасте до 1 года	106
	из них родилось в данном году	94
4	Из детей, умерших в возрасте до 1 года, умерло от:	
	болезней органов дыхания	13
	некоторых причин перинатальной заболеваемости и смертности	39
	инфекционных болезней	17
	врожденных аномалий	29
	прочих причин	8
5	Умерло детей в период с 28 недели беременности до родов	41
6	Умерло детей в родах	6
7	Умерло детей в первые 168 часов жизни	47
8	Умерло детей на 2, 3, 4 неделях жизни	40
9	Умерло детей в период от 1 мес. жизни до 1 года	19

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- a) показатель младенческой смертности 3-мя способами и ее этиологическую структуру;
- b) показатели ранней и поздней неонатальной смертности, показатель постнеонатальной смертности, показатель неонатальной смертности и ее удельный вес в структуре младенческой смертности;
- c) показатель мертворождаемости;
- d) показатели перинатальной, антенатальной, интранатальной и постнатальной смертности;

**Изобразите графически:**

- e) этиологическую структуру младенческой смертности;
- f) удельный вес неонатальной смертности в структуре младенческой смертности;

**Сделайте вывод**

## РАЗДЕЛ 5

Таблица 4

Число больных, включая ветеранов ВОВ и приравненных к ним категорий граждан, выбывших из КГВВ по отдельным классам заболеваний и число проведенных ими койко-дней (абс.)

№ класса	Наименование класса заболеваний	Число выбывших больных	Число проведенных койко-дней
11	Новообразования	5	77
У1	Болезни нервной системы	11	146
1X	Болезни системы кровообращения	1253	18292
X	Болезни органов дыхания	66	1038
X1	Болезни органов пищеварения	14	183
X11	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	30	467
	Прочие	8	121
	Всего:	1387	20324

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) среднюю длительность пребывания больных на койке в целом по КГВВ;
- b) среднюю длительность пребывания больных на койке по классам заболеваний;
- c) структуру госпитализированной заболеваемости;

**Изобразите графически:**

- d) среднюю длительность пребывания больных на койке по классам заболеваний;
- e) структуру госпитализированной заболеваемости;

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 6

Таблица 5

Число ветеранов, участвовавших в различных конфликтах и употреблявших наркотики в период боевых действий (абс. число)

Боевые действия	Число участвовавших	Число употреблявших наркотики
в Афганистане	1650	828
в Чеченской Республике	1239	271
другие конфликты	347	33

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) удельный вес ветеранов употреблявших наркотики в период боевых действий в различных конфликтах;

**Определите:**

- b) есть ли статистически достоверная разница между полученными показателями.

**Сделайте вывод.**

## РАЗДЕЛ 7

Таблица 6

Число ветеранов вооруженных конфликтов и войн конца XX века, прошедших стационарное лечение в отделениях №1 и №2 КГВВ в текущем году по нозологическим формам и числу проведенных койко-дней (абс.)

Заболевание (класс)	Отделение № 1		Отделение № 2	
	Число проходивших лечение	Число проведенных койко-дней	Число проходивших лечение	Число проведенных койко-дней
Гипертоническая болезнь	84	1125	75	1012
Болезни органов дыхания	116	940	10	81
Инфаркт головного мозга	1	21	14	293
Инфаркт миокарда	1	17	18	306
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	15	255	85	1445
Травмы и отравления	10	150	75	1088
Злокачественные новообразования	2	44	11	231
Прочие	70	980	62	837
Итого:	299	3532	350	5293

**Задание:**

**Определите:**

- а) действительно ли большая длительность пребывания больных на койке в отделении № 2 связана с нозологической структурой проходивших лечение больных.  
Сделайте вывод.

## РАЗДЕЛ 8

Таблица 7

Удельный вес ветеранов различных возрастных групп, имеющих хронические заболевания (в %)

Возраст (лет)	Удельный вес ветеранов, имеющих хронические заболевания (в %)
30-39	77,9
40-49	88,1
50-59	90,3
60-69	95,7

**Задание:**

**Установите:**

- а) имеется ли статистически достоверная связь между возрастом и удельным весом ветеранов, имеющих хронические заболевания.

Сделайте вывод.

## РАЗДЕЛ 9

Таблица 8

Некоторые абсолютные показатели, характеризующие заболеваемость ветеранов вооруженных конфликтов и войн конца XX века, проживающих в С-ской области (абс.)

№ п/п	Показатель	Значение показателя (абс.)
1	Численность ветеранов вооруженных конфликтов и войн конца XX века, проживающих в Т-ской области	3780
2	Количество всех зарегистрированных в данном календарном году заболеваний у ветеранов, всего в т.ч. - болезни системы кровообращения - болезни органов дыхания - болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани - болезни глаза и его придаточного аппарата - болезни органов пищеварения - болезни мочеполовой системы - болезни нервной системы - прочие	5859  1432 1324 773 679 463 346 275 567
3	Количество впервые зарегистрированных в данном календарном году заболеваний у ветеранов, всего в т.ч. - болезни органов дыхания - травмы и отравления - болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани - болезни кожи и подкожной клетчатки - инфекционные и паразитарные болезни - болезни органов пищеварения - болезни системы кровообращения - прочие	2022  1025 307 170 168 95 77 65 115

4	Число ветеранов, прошедших медицинский осмотр врачами-специалистами в данном году	3236
5	При медицинском осмотре впервые выявлено заболеваний всего: в т.ч. - болезни органов пищеварения - болезни нервной системы - болезни системы кровообращения - болезни мочеполовой системы - прочие	2835  868 746 680 303 238

**Задание:**

**Рассчитайте и проанализируйте:**

- общую заболеваемость ветеранов;
- общую заболеваемость ветеранов отдельными заболеваниями;
- структуру общей заболеваемости ветеранов;
- первичную заболеваемость ветеранов;
- первичную заболеваемость ветеранов отдельными заболеваниями;
- структуру первичной заболеваемости ветеранов;
- патологическую пораженность ветеранов;
- патологическую пораженность ветеранов отдельными заболеваниями;
- этиологическую структуру патологической пораженности ветеранов;

**Изобразите графически:**

- соотношение общей и первичной заболеваемости ветеранов;
- структуру общей заболеваемости ветеранов;
- структуру первичной заболеваемости ветеранов;
- этиологическую структуру патологической пораженности ветеранов.

**Сделайте выводы**

**РАЗДЕЛ 10**

Таблица 9

Абсолютное число случаев и дней нетрудоспособности от отдельных заболеваний ветеранов и работников завода (без нетрудоспособности по беременности, родам, карантину и т.д.) (абс.)

Заболевания	Ветераны		Работники завода	
	Число случаев	Число дней	Число случаев	Число дней
Всего по заболеваниям	2770	34237	1341	17057
в т.ч.				
- болезни органов дыхания	1081	8648	387	3831
- болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	498	7968	249	3585
- травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	471	8478	182	3822
- болезни органов пищеварения	194	2599	111	1443
- болезни системы кровообращения	186	3348	101	1515
- прочие	340	3196	311	2861

**Задание:**

**Рассчитайте:**

- a) число случаев ВУТ на 100 ветеранов и работников завода: общее и по причинам нетрудоспособности;
- b) число дней ВУТ на 100 ветеранов и работников завода: общее и по причинам нетрудоспособности;
- c) среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности ветеранов и работников завода: общую и по причинам нетрудоспособности;
- d) структуру ЗВУТ ветеранов и работников завода по случаям и по дням;
- e) процент нетрудоспособности ветеранов и работников завода.

**Сравните полученные показатели.**

**Изобразите графически:**

- f) структуру ЗВУТ ветеранов и работников завода по случаям и по дням.

**Сделайте вывод.**